

Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft
für Geschichte der Pharmazie e.V.

NEUE FOLGE

Herausgegeben von Georg Edmund Dann

Band 24

Die Vorträge der Hauptversammlung

der

Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V.

während des

Internationalen Pharmaziegeschichtlichen Kongresses

in Innsbruck

vom 21. — 25. September 1961

Teil II

Allgemeine Vorträge

Redaktion:

Georg Edmund Dann

WISSENSCHAFTLICHE VERLAGSGESELLSCHAFT MBH.
STUTT GART

1964

Société Internationale d'Histoire de la Pharmacie
Internationale Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e.V.
International Society for the History of Pharmacy

Sekretariat (Geschäfts- und Kassenführung):

Generalsekretär Apotheker und Redakteur
Herbert Hügel, Stuttgart S (Deutschland),
Hohenheimer Straße 48



Redaktionskommission:

Prof. Dr. G. E. Dann, Kiel
Dr. et. Mr. K. Ganzinger, Wien
Dr. W.-H. Hein, Frankfurt/Main
Apoth. u. Red. H. Hügel, Stuttgart
Doz. Dr. D. A. Wittop Koning, Amsterdam

UB Braunschweig

84



2246-500-5

**Wolfgang
Schneider**

* * *

**Pharmazeutisch
Historische
Bücherei**

964

Ex Libris
Prof. Dr. Wolfgang Schneider
33 Braunschweig
Einsteinstr. 14

Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft
für Geschichte der Pharmazie e.V.

NEUE FOLGE

Herausgegeben von Georg Edmund Dann

Band 24

Die Vorträge der Hauptversammlung

der

Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V.

während des

Internationalen Pharmaziegeschichtlichen Kongresses

in Innsbruck

vom 21. — 25. September 1961

Teil II

Allgemeine Vorträge

Redaktion:

Georg Edmund Dann

Die Vorträge der Hauptversammlung

der

Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V.

während des

Internationalen Pharmaziegeschichtlichen Kongresses

in Innsbruck

vom 21. — 25. September 1961

Teil II

Allgemeine Vorträge

Redaktion:

Georg Edmund Dann

WISSENSCHAFTLICHE VERLAGSGESELLSCHAFT MBH.
STUTTGART

1964



Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der photomechanischen Wiedergabe
(durch Photokopie, Mikrofilm oder irgend ein anderes Verfahren)
und der Übersetzung vorbehalten.

© 1964 Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft m. b. H., Stuttgart
Druck: Julius Beltz, Weinheim/Bergstr.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----|
| Sur le Ladanum de Crète. Von Constantin Dambergis | 7 |
| Über das Diktamnon. Von Constantin Dambergis | 9 |
| Die ersten Apothekerinnen in Serbien. Von Andreja Delini . . | 13 |
| Die Pharmazie in Bosnien und der Herzegowina von den ersten Anfängen bis zur österreichisch-ungarischen Okkupation im Jahre 1878. Von Aca Djuričić | 19 |
| Die Entwicklung des Apothekenwesens in Bosnien und der Herzegowina unter der österreichisch-ungarischen Verwaltung. Von Samuel Elazar | 27 |
| Vom Thyrsenblut zum Ichthyol. Von Heinz von Falser . . . | 33 |
| Das Mirakelbuch Annos II. von Köln als Quelle pharmazie- und medizingeschichtlicher Erkenntnisse. Von Hans Rudolf Fehlmann | 39 |
| Österreichische und deutsche Missionsapotheker. Sigismund Asperger, 1687–1772. Von Renée Gicklhorn | 49 |
| Drei Apothekendarstellungen auf Holzschnitten Hans Burgkmairs d. J. Von Wolfgang-Hagen Hein | 55 |
| Die magischen Werke des Agrippa von Nettesheim als Compendium spätmittelalterlicher Arzneimittel. Von Klaus Ulrich Kuhlmay | 65 |
| La Première Pharmacie Serbe au Moyen-Age. Von Vojislav Marianović | 75 |
| Zur Geschichte von Krebsheilmitteln in der Schul- und Volksmedizin. Von Miroslav Metzger | 81 |
| Die Apotheker- und Botanikerfamilie Freyer in der Quecksilberstadt Idrija (Slowenien). Von Franc Minařik . . . | 89 |
| Zum Aufenthalt des Paracelsus in Innsbruck und Sterzing 1534. Von Karl Schadelbauer | 103 |

| | |
|---|-----|
| Berufskrankheiten der Apotheker in geschichtlicher Sicht. Von H. Schadewaldt | 109 |
| Einige Bemerkungen zur Geschichte der Medizinalgesetzgebung im deutschen Sprachgebiet. Von Manfred Stürzbecher . . . | 123 |

Sur le Ladanum de Crète

Par Constantin Dambergis

Le mot ladanum ou laudanum se rencontre dans plusieurs langues mortes ou vivantes. Son origine n'est pas claire. Pour certains auteurs, il provient du verbe "laudare" selon d'autres (Emmanuel) du mot hebreu "lôt" ou "lódana". Les Arabes désignaient le ladanum par le mot "Ladsan", les Perses par "lādan" et les anciens Grecs par les mots "Lédanon" ou "Ladanon" d'où l'appellation latine "Ladanum".

Hérodote le mentionne, ainsi qu'Hippocrate qui l'administrait contre la chute des cheveux. Plus tard, on le trouve chez Théophraste, Eupolis, Mnésime et Hyssychios. Dioscoride en donne une description plus détaillée. Selon lui, le meilleur Ladanum provient de l'île de Chypre. Dioscoride dit qu'il est utile contre la chute des cheveux, comme styptique et cicatrisant, contre le mal de dents, contre la toux etc. Pline et Gallien en parlent aussi.

Pendant les siècles qui suivent, on le rencontre chez plusieurs auteurs Grecs, Romains et Occidentaux. C'est ainsi que chez Rufus, un médecin grec, qui vécut sous le règne de Trajan, on trouve une description de la drogue en hexamètre, tirée d'un fragment de Gallien. Celse lui consacre un chapitre. Oribase en parle aussi. Plus tard, Aétius d'Amida, Alexandre de Tralles, Paul d'Egine, Sérapion le jeune, Jean Planétarius, Nicolas de Salerne, Mathieu Planétarius, Albert le Grand, Nicolas Myrepsos, Othon de Crémone, Arnaud de Villeneuve, Tollat von Wochenberg, Valerius Cordus, Jacobus Theodorus Tabernaemontanus, Walter Ryff figurent parmi les auteurs qui mentionnent ou décrivent la drogue.

L'emploi du Ladanum a été pendant tout ce temps presque le même comme au temps de Dioscoride. On l'utilisa aussi comme ingrédient de divers emplâtres, comme fumigatoire et même contre la peste !

Chez les peuples orientaux, le Ladanum a toujours joui d'une réputation constante. Les anciens Egyptiens s'en servaient, en le mélangeant avec la myrrhe et le colophane pour embaumer les morts. Les Assyriens, les Hébreux, et les Perses le connaissaient aussi.

Parmi les auteurs arabes qui le mentionnent, on peut citer Mesuë le jeune qui le préconisait contre les maux de dents et de la vessie biliaire et Razés qui l'administrait pour faire pousser et brunir les cheveux.

Dans les temps plus récents, le Ladanum conserve sa réputation. C'est ainsi que Geoffroi, dans son "Traité de matière médicale" Paris 1757, lui réserve une place assez importante. On trouve aussi la drogue dans le "Dispensatorium Regium Electorale Borusso-Brandenburgium" (1758), dans la Pharmacopoea Hispanica (1822) sous forme de Ladani purificatis, dans la Pharmacopoea Universalis (1845) sous diverses formes, et dans la Pharmacopée universelle de Jourdain, Paris 1828.

La composition chimique du Ladanum de Crète a fait l'objet d'un travail du Pr. Emmanuel.

Adresse de l'auteur :

Dr. Constantin Dambergis, Rue de
l'Université 39, Athènes, Griechen-
land.

Über das Diktamnon

Von Constantin Dambergis

Mit dem Namen *Diktamnon* bezeichnete man im alten Griechenland einen Lippenblütler, dessen scharf riechende Blätter verschiedene Verwendung als Arzneimittel fanden. Meist wurden sie als wässriges oder weiniges Infus (*diktamnitiss oinos*) eingenommen, um den toten Foetus abzutreiben oder um die Geburt zu beschleunigen. Daher hieß die Pflanze auch *Artemideion* nach dem Namen der Göttin der Geburten. Schon ein Dichter des 3. vorchristlichen Jahrhunderts, *Euphorion von Chalkis*, sagt von der Geburtsgöttin: ¹⁾

„stepsameni thaleroissi syninteto diktamnoissi (und sie kam entgegen, bekränzt mit frischen Diktamnen).“

Die Pflanze wuchs hauptsächlich auf Kreta. Von dort wurde sie nach Griechenland eingeführt. Schon im 4. Jahrhundert ²⁾ erzählte man von den wilden Ziegen (nach anderer Variante von den Hirschen) auf Kreta, daß sie, vom Jägerpfeil getroffen, dieses Kraut aufsuchten, um den Pfeil loszuwerden. Das gab Vergil den Anlaß, es als Heilmittel für die Wunden des *Aeneas* ³⁾ zu erwähnen.

Das Wort *Diktamnon* ist nicht indogermanischer Herkunft. Es zeigt eine gewisse ethymologische Verwandtschaft mit dem Namen des Berges Dikte auf Kreta, auf dessen steilen Abhängen man die Pflanze damals, wie heute noch, sammelte. Wahrscheinlich gehört das Wort dem nichtindogermanischen Sprachschatz der vorgriechischen Bevölkerung Griechenlands an, wie so viele andere Pflanzennamen. Die Vermutung des Entdeckers dieser vorgriechischen kretischen Kultur, Sir A. Evans, daß dieses Kraut bereits damals als Heilmittel bekannt gewesen sei, und daß wir in der aus Felsen emporwachsenden Pflanze, wie sie die kretischen Wandmalereien des öfteren (allerdings in sehr starker Stilisierung) darstellen, unser Diktamnon zu erblicken hätten, hat viel für sich.

¹⁾ Fragm. 130.

²⁾ Aristoteles Tierkunde 612 a 4.

³⁾ Aeneis XII. 410.

Jedenfalls blieb das Diktamnon immer mit dem Namen dieser Insel verbunden. In den hippokratischen Schriften heißt es „kritikon“. Daraus muß man schließen, daß schon in der Zeit um 400 v. Chr., auf die im großen und ganzen diese Schriften der jonischen wissenschaftlichen Medizin zurückgehen, auch andere nicht-kretische Diktamnen im Gebrauch waren. Als nun eine wissenschaftliche Botanik durch die aristotelische Schule gegründet wurde, und man eine systematische Beschreibung und Klassifizierung der Pflanzenwelt zu erstreben begann, erkannte man, daß mit diesem Namen nicht eine, sondern mehrere Pflanzen belegt waren, die es auseinanderzuhalten galt. Theophrast, der Nachfolger des Aristoteles, gibt uns in seiner Pflanzenkunde, in der die Forschungsergebnisse der ganzen Schule niedergelegt sind,⁴⁾ eine ausführliche Beschreibung des Diktamnon, woraus erhellt, daß es mit dem *Origanum dictamnus* L. zu identifizieren ist. Von diesem echten Diktamnon, das nur auf Kreta zu finden sein soll, unterscheidet Theophrast ein falsches Diktamnon (Pseudodiktamnon), das nicht einwandfrei zu identifizieren ist, weil seine Angaben sehr kurz und wenig präzise sind.

Diese liegen auch der Darstellung des Dioskorides⁵⁾, des Klassikers der antiken Pharmakologie, zugrunde. Sie wurden auch durch den älteren Plinius⁶⁾ und den Pseudoapuleius⁷⁾ ohne erhebliche Abweichungen (zugleich mit der Geschichte der wilden Ziegen) dem abendländischen Mittelalter übermittelt. Auch in der medizinischen Verwendung des Diktamnons machte man kaum nennenswerte Fortschritte seit der Zeit der hippokratischen Schule. Es wurde zwar, wie aus Galen's Schriften ersichtlich ist, auch Bestandteil anderer pharmazeutischer Präparate. Aber in der Hauptsache blieb das Diktamnon das klassische geburtsfördernde Heilmittel, das es für den Verfasser der gynaekologischen Schriften der hippokratischen Sammlung war⁸⁾.

Im Mittelalter, bis in die neuere Zeit hinein, ist *Dictamnus albus* in medizinischem Gebrauch gewesen. Im „Lehrbuch der Apothekerkunst“

4) Theophrast Pflanzenkunde 9,16 1.

5) Dioskorides Pharmakologie 3,32

6) Plinius Natur. Hist. 25, 92 ff.

7) Pseudoapuleius Herbarius 62

8) Hippokratische Sammlung VIII. 105, 172, 180, 516 litté.

von Karl Gottfried Hagen⁹⁾ ist der weiße Diptam ausführlich beschrieben und erwähnt, daß die Ausdünstungen dieser Pflanze so entzündlich sind, „daß, wenn man im Sommer an einem finstern Orte unter die Blume derselben ein brennend Licht hält, plötzlich eine Flamme entsteht, die sich um die ganze Pflanze ausbreitet“¹⁰⁾

Anschrift des Verfassers: Dr. Constantin Dambergis, Rue de
l'Université 39, Athènes, Griechenland

⁹⁾ 3. Auflage, Königsberg und Leipzig bei Gottlieb Leberecht Hartung 1786.

¹⁰⁾ Dieses Phänomen will zuerst Bose (Dictionnaire d'histoire naturelle de Detterville) und nach ihm Biot (Annales de Chem. et de Phys. 50, 386) durch Annal. d. Pharmacie, IV., 119 (1832) beobachtet haben.

Die Feststellung der chemischen Inhaltsstoffe des weißen Diptam war Gegenstand einer Arbeit von Thoms u. Dambergis.

Die ersten Apothekerinnen in Serbien

Von Andreja Delini

Die ersten Frauen, die den Apotheker-Beruf in Serbien ausübten, erscheinen in der ersten Dekade des 20. Jahrhunderts.

Im Vergleich zu den übrigen europäischen Staaten war dies spät, da die politische, ökonomische und gesellschaftliche Entwicklung des kleinen Staates, der sich erst zu Beginn des 19. Jahrhunderts von der türkischen Oberherrschaft befreite, durch die fünfhundertjährige Versklavung gehemmt worden war.

Der Versuch, die Frau der Pharmazie als legale Mitarbeiterin zuzuführen, wurde erstmalig um 1908 unternommen.

Der Initiator der „Frauenfrage“, wie sie die damaligen beruflichen Organisationen der Apothekenbesitzer und ihrer Mitarbeiter nannten, war Svetozar Ruvidić, Inhaber der Apotheke in Niš. Er tat dies höchstwahrscheinlich, um seiner Tochter das pharmazeutische Studium und die Ausübung des Apothekerberufes möglich zu machen.

Auf Anregung von Svetozar Ruvidić wurde das erste höhere Gymnasium für Mädchen in Niš gegründet. Aus dem Original-Protokoll dieser Schulgründung vom 26. August 1904 ist ersichtlich, daß Svetozar Ruvidić zum Präsidenten des Schulausschusses gewählt wurde und diese Funktion lange Jahre ausübte. Erwähnenswert ist ferner, daß Ruvidić zum Sekretär der Schule den damaligen Apothekergehilfen Ljubiša Arsenović erwählte, der später Militär-Sanitäts-Apotheker wurde und Gründer der „Pharmazeutischen Zeitung“ ist.

Interessant ist es, daß gerade aus Niš, dieser im Südosten des damaligen Serbien gelegenen streng patriarchalischen Stadt, deren Gebräuche und sittliche Anschauungen über die Stellung der Frau im gesellschaftlichen Leben von Stevan Sremac so außerordentlich gut beschrieben worden sind, die Initiative hervorging, den Frauen Gleichberechtigung in der Ausübung der Pharmazie einzuräumen.

Es ist völlig klar, daß in dieser Umgebung und unter solchen Bedingungen die Schwierigkeiten groß waren, und daß ein starker Wille

notwendig war, die erstrebte Berechtigung letzten Endes durchzusetzen.

Denn auch die pharmazeutischen Organisationen förderten die Idee, Apothekerinnen in ihren Reihen aufzunehmen, keineswegs. Die negative Einstellung beruhte auf der Behauptung, daß Frauen für einen derartigen Beruf ungeeignet seien und das Volk der Apotheke nicht das erforderliche Vertrauen entgegenbringen könne.

Im Organ des Vereins der Apotheken-Mitarbeiter Serbiens „PHARMAZIE“, Nummer 1, Jahrgang I., Seite 17, wird in einem Artikel „Unsere bisherige Arbeit und was gut wäre, von jetzt an zu tun“ gegen die Zulassung der Frau zur Pharmazie Stellung genommen:

„.... Unter Berücksichtigung aller Umstände hat die Verwaltung des Vereins es sich zur Pflicht gemacht, dem Herrn Innenminister ein Gesuch zu unterbreiten, in dem verlangt wird, daß den Frauen der Zugang zum Apothekerberuf erst gestattet werde, wenn die Reifeprüfung als Bedingung vorgeschrieben ist. Als Begründung sei anzuführen:

- 1) daß der Andrang von Praktikanten in den Apotheken ohnehin schon jetzt ungeheuer groß sei, und mit der Zulassung von Frauenzimmern zur Pharmazie die bereits bedeutende Anzahl der Gehilfen noch beträchtlich anwachsen würde,
- 2) daß viele von diesen Gehilfen nach bestandenen Prüfungen posten- und berufslos auf der Straße stehen würden.

Das Gesuch wurde dem Herrn Minister für Innere Angelegenheiten im November 1908 zugestellt, jedoch scheint es, daß das Ministerium in dieser Angelegenheit noch nichts unternommen hat, und daß allen Anzeichen nach der Herr Minister geneigt ist, unserem Ansuchen einen abschlägigen Bescheid zu erteilen.“

Die Pharmazeutische Zeitung bringt im Jahrgang II auf Seite 72 folgende Notiz:

„Am 22. März 1910 wurde in Beograd eine Konferenz der Apotheker des Königreiches Serbien und der Verwaltung des serbischen Apotheker-Vereins abgehalten. Den Hauptpunkt der Debatte bildete die bereits früher zur Debatte stehende „Frauenfrage“ über die Zulassung von Frauen zur pharmazeutischen Tätigkeit. Nach kürzerer Diskussion wurde beschlossen, daß sich die Herren Velimir Karić und

Mihajlo Viktorović, beide Apotheker aus Beograd, und Živojin Tasić, Apotheker aus Smederevo und Volksabgeordneter, sofort nach Beendigung der Konferenz zum Herrn Innenminister begeben und ihn ersuchen sollen, er möge diese Frage klären, da Widersprüche hierin gegenüber den bestehenden gesetzlichen Vorschriften bestünden. Der Herr Innenminister empfing die genannten Herren und versprach in kürzester Zeit anzuordnen, neue Vorschriften für die Apotheken und die Apotheker auszuarbeiten und bei dieser Gelegenheit die Apotheker zur Mitarbeit einzuladen.“

Aus beiden Zitaten ist die Einstellung der Fach-Organisationen gegenüber der „Frauenfrage“ ersichtlich. Dieser Stellungnahme lag jedoch nicht nur allein der Glaube zugrunde, daß das Volk kein Vertrauen zur Arbeit einer Apothekerin aufzubringen vermöge, sondern vor allem die Befürchtung, daß die Frauen den Platz der Männer einnehmen könnten und ein eventuelles Überangebot fertiger Pharmazeuten auch andere fachliche Störungen, insbesondere in materieller Hinsicht, verursachen könne.

In der Zwischenzeit wurde indessen die erste Apothekerpraktikantin im Jahre 1908 offiziell registriert. Es war Desanka Ruvidić, die Tochter von Svetozar Ruvidić. Sie war in Požarevac im Jahre 1891 geboren und hatte die 6. Klasse der Gymnasialschule in Niš beendet.

Auf Grund einer Sondergenehmigung des Innenministers trat sie als Lehrling in die Apotheke ihres Vaters in Niš ein. Das Tyrocinium legte sie nach zweijähriger Vorbereitungs-Praxis am 11. Januar 1910 ab.

Auffallend ist, daß die „Pharmazie“, das offizielle Organ der Apotheken-Mitarbeiter Serbiens, in derselben Nummer, in der gegen die Zulassung der Frauen zur pharmazeutischen Tätigkeit polemisiert wird, auf Seite 24 folgende Nachricht bringt:

„Desanka Ruvidić — die erste Apothekergehilfin in Serbien. Am 11. Januar 1910 legte Fräulein Desanka Ruvidić das Tyrocinium ab. Das Fräulein ist die Tochter des Herrn Apotheker Sv. Ruvidić aus Niš und hat in dessen Apotheke praktiziert. Fräulein Ruvidić ist unsere erste Apothekergehilfin und wir gratulieren ihr herzlichst und wünschen, daß sie die Ansicht aller jener rechtfertigen möge, die nicht gegen das Eintreten von Damen in den pharmazeutischen Beruf sind.“

Desanka Ruvidić diplomierte im Jahre 1913 in Wien. Zur Zeit des ersten Weltkrieges arbeitete sie in der Kreisbezirks-Apotheke in Niš, später in der Apotheke ihres Vaters und zuletzt in der Apotheke Mr. M. Nikolić in Prokuplje. 1920 erhielt sie eine Konzession für Surdulica, wo sie eine eigene Apotheke gründete. Diese leitete sie bis 1946. Sie starb am 16. Juli 1956.

Die zweite Apothekerin in Serbien ist Frau Savka Stefanović, geboren in Beograd am 9. Juni 1891. Die sechste Klasse der dortigen Gymnasialschule beendete sie 1908. Auf Grund der Genehmigung des Innenministers S. Nr. 11587/909 vom 12. Februar 1910 trat sie als Praktikantin in die Apotheke von Dr. Jovan Djurić und später in die von Mr. Djuro Kiš in Beograd ein. Das Tyrocinium legte sie 1913 ab. Zur Zeit des ersten Weltkrieges war sie zeitweilig im militärischen Sanitäts-Depôt in Saloniki tätig. Danach studierte sie in Lausanne und diplomierte am 19. Juli 1919 in Zagreb. Auch sie gründete eine eigene ihr 1934 für Beograd konzessionierte Apotheke, die sie bis 1949 leitete.

Bis 1914 sind noch 5 Frauen als Apothekerinnen in den Dienst der Pharmazie getreten.

Desanka Ruvidić, verheiratete Okolicanin, und Savka Stefanović, verheiratete Kaljević, haben den Frauen Serbiens die Tür zu den pharmazeutischen Wissenschaften geöffnet und zwar zu einer Zeit und inmitten eines Milieus, in dem man sich allgemein nicht leicht mit der Tatsache abfinden konnte, daß die Frau sowohl in ihren Rechten wie auch in ihren Pflichten gleichberechtigt neben dem Manne steht. Diese beiden Frauen zerstreuten in Serbien auch die Befürchtung des Publikums, daß Frauen nicht im Stande wären, den Beruf des Apothekers würdig auszuüben.

Nach dem ersten Weltkrieg stieg die Anzahl der Frauen im pharmazeutischen Fach stetig an, blieb jedoch zahlenmäßig noch immer hinter den Männern zurück.

Erst im zweiten Weltkrieg verschob sich das Verhältnis von Grund auf. Die Statistik zeigt, daß bei den in den letzten Jahren beendeten Universitätsstudien Frauen es sind, die das Gebiet der Pharmazie fast ausschließlich beherrschen.

Vielleicht wird es nicht überraschend sein, in einigen Jahren ein Referat über „die letzten Männer der Pharmazie“ zu hören.

QUELLEN

- Archiv von Dr. Mr. Andrija Mirković, Novi Sad
Protokoll über die Gründung des Mädchen-Gymnasiums in Niš
Kundgebung über Änderungen und Nachträge zum Reglement für Apotheker und Apotheken KS Nr. 1436 vom 30.12.1907 des Innenministeriums des Königreichs Serbien.
Prinzipieller Erlaß des Innenministers des Königreichs Serbien S. Nr. 220 vom 27.1.1910.
Pharmazie, Offizielles Organ des Vereins der Apotheker-Mitarbeiter Serbiens, Nr. 1, Jahrg. I., 1910
Pharmazeutische Zeitung Nr. 12, Jahrg. II, 1910
Aesculap, Almanach für Chemie und Pharmazie, Jahrg. 1923, Seite 69 und Seite 258
Archiv für Pharmazie Nr. 3—4, Jahrg. VI, 1956.

RÉSUMÉ

La première femme pharmacien est enregistrée en Serbie en 1908 et la deuxième en 1910.

En 1914 on comptait cinq femmes pharmaciens.

Les circonstances politiques, économiques et sociales de ce petit pays, lequel n'a obtenu sa liberté nationale que vers le commencement du XIX siècle expliquent ce fait.

Dans la suite on décrit l'opposition publique et des organisations professionnelles à l'idée de permettre aux femmes d'embrasser la carrière de pharmacien et la lutte qui s'en suit.

A la fin on donne les biographies de deux premières femmes pharmaciens en Serbie.

Anschrift des Verfassers: Prof. Mr. ph. Andreja Delini, Vlakovićevo 9, Beograd/Jugoslawien.

Die Pharmazie in Bosnien und der Herzegowina von den ersten Anfängen bis zur österreichisch-ungarischen Okkupation im Jahre 1878

Von Aca Djurić

Bosnien und die Herzegowina standen zur Zeit des selbständigen bosnischen Staates unter westlichem, später — während der türkischen Herrschaft — unter östlichem Einfluß.

Aus sehr spärlichen Dokumenten ist ersichtlich, welche gesundheitlichen und hygienischen Verhältnisse in Bosnien und der Herzegowina zur Zeit des selbständigen bosnischen Staates herrschten.

In Ermangelung geschulter Ärzte und Apotheker nahm das Volk Zuflucht zur Selbsthilfe, bediente sich seiner Volksmedizin und vertraute sich Heilkundigen und Arzneibereitern an, die Autodidakten, überwiegend Einheimische, bisweilen aber auch Fremde aus Griechenland, Anatolien und der Levante waren.

Es gab in Bosnien und der Herzegowina eine Fülle verschiedener Heilkräuter, auf die sich zur Zeit der nationalen Herrscher in Bosnien die Volksmedizin und -Pharmazie stützte.

Obgleich es in Ländern, die an Bosnien grenzten, besonders in Dalmatien, zu jener Zeit schon genügend ausgebildete Ärzte und Apotheker sowie europäisch eingerichtete Apotheken gab, blieb Bosnien in der Gesundheitspflege lange rückständig. Wenn die bosnischen Aristokraten — Könige, Bans, Fürsten und Herzöge — ärztliche Hilfe benötigten, so mußten sie aus Dubrovnik Ärzte und Medikamente anfordern, die sie dort kostenlos erhielten.

Die geographische Lage Bosniens erlaubte es, daß es sich als abgesondertes Staatsgebilde entwickelte. Es konnte fremden, besonders den römischen Einflüssen lange Zeit Widerstand leisten. Zu jener Zeit besaß das Land keine eigenen Handels- und Kulturzentren von Bedeutung. Es orientierte sich allmählich nach dalmatinischen Städten, von denen einige zeitweise zum bosnischen Staate gehörten. Die Handels-

verbindungen dahin bewirkten mit der Zeit, daß von dort Ärzte und Medikamente, auf den ausdrücklichen Wunsch der bosnischen Aristokraten, nach Bosnien kamen; denn auch die Landesherren dort hatten keine Leibärzte auf ihren Schlössern. Man kann sich vorstellen, wie schlecht es in gesundheitlicher Hinsicht bei solchen Verhältnissen in den Bauernhäusern des armen Volkes bestellt war.

In der Volksmedizin spielten und spielen neben Beschwörungen, Wahrsagen, Dämonen, Feen und Hexen die Heilkräuter eine sehr wichtige Rolle. Die Kenntnis von ihrer Wirkungsweise beruhte auf empirischer Erfahrung.

Einige Pflanzen galten als Universalheilmittel, wie z. B. der Knoblauch. Er wurde jeder Speise beigelegt und bei Typhus-, Grippe-, Cholera-, Dysenterieepidemien usw. gebraucht, was ja auch nach jetziger Kenntnis nicht unrichtig war. Er wurde auch als Revulsivum, Antisepticum und Anthelminticum verwendet.

Knoblauchzehen, auf einen Faden gezogen, wurden den Kindern und dem Vieh (Kälbern und Fohlen) um den Hals gehängt. Man hängte ihn auch auf fruchtbetragende Bäume, damit sie nicht behext werden könnten. Gleich nach der Entbindung gab man der Wöchnerin und dem Neugeborenen eine Zehe Knoblauch. Einen Knoblauchkranz hängte man auf das neue Haus, um es gegen jedes Übel zu schützen. Auch Kaufleute (besonders Juden) hielten Knoblauch in ihren Läden, „damit das Geschäft besser gehe“.

Das Volk glaubte sogar an die Wirkung des Knoblauchsamens gegen den Tod. Es war überzeugt, daß der Knoblauch „77 verschiedene Wirkstoffe“ enthalte.

Am Vorabend der Fastnacht gaben die Frauen ihren Kindern als Schutz gegen „den Zauber des bösen Blickes“ eine Zehe Knoblauch zu essen. Man stellte Schwarzdornzweige, auf dessen Dornen Knoblauchzehen aufgespießt waren, in die Fenster und Schornsteine als Schutz gegen Hexen, die in dieser Nacht — wie man annahm — die Kinder aussaugten. Zum gleichen Zweck bestrichen die Mütter den Körper ihrer Kinder mit Knoblauch.

Das Volk glaubte fest an die magische Kraft der Kräuter und war überzeugt, daß gegen jede Krankheit ein bestimmtes Kraut als Heil-

mittel vorhanden sei. Nach dieser Auffassung wäre das Kraut allmächtig, sowohl als Heilmittel, wie auch als Quelle der Lebenskraft.

Die Magie spielte in der Volksheilkunde im ganzen eine große Rolle. Auf ihr beruhte auch z. B. das besondere Ansehen, das der Baldrian genoß. Denn der Wert einer Heilpflanze wurde viel mehr nach Geruch, Geschmack, Farbe und äußerem Aussehen beurteilt, als durch Eigenschaften, wie sie die Empirie oder die moderne Pharmakognosie erkannten. So galt der Kornelkirschbaum wegen seiner Festigkeit und Widerstandsfähigkeit als Spender von Gesundheit und Kraft. Die gemeine Eibe (*Taxus baccata*) wurde als heiliger Baum betrachtet, der Vieh, Haus und Familie beschütze. Auch in der Benennung verschiedener Kräuter im Volksmund spiegeln sich magische Vorstellungen wieder.

In der Volksheilkunde spielte deshalb die Empirie eine untergeordnete Rolle. Obwohl im Grunde die ersten Kenntnisse von Heilwirkungen auf ihr beruhen, wird sie später von der Magie verdrängt und überwuchert.

Da manche Kräuter seelische Erregungen oder Rausch hervorrufen, gewannen sie Bedeutung im religiösen Leben und im Aberglauben der Menschen.

Man führte berauschte visionäre Zustände durch die Verwendung von narkotisch wirkenden Pflanzen herbei. Mit der Zubereitung solcher Getränke befaßten sich Priester, Zauberer und Wahrsager, die sich dabei zugleich als Heilkundige betätigten.

Als heilsame Behandlungsmethoden galten Aderlassen, Dampfbäder, Gurgeln, Klistiere, Umschläge, Unterdrückung des Schlafes, Bäder in gewöhnlichem Wasser, Bäder in Quellwasser, in Bächen, Seen und Flüssen, besonders, wenn man sie an bestimmten Tagen, an Feiertagen oder zu einer bestimmten Tageszeit nahm. Alledem lag der Glaube an eine übernatürliche beziehungsweise magische Wirkung zu Grunde.

Es gab männliche und weibliche Heilkundige. Die Männer behandelten gewöhnlich äußere Krankheiten (Wunden, Verletzungen, Knochenbrüche u. s. w.), die Frauen innere Krankheiten (durch Massage, Verabfolgung von Heiltränken und Kräutern u. s. w.)

Unter den Heilkundigen fremder Nationalität waren die Griechen am zahlreichsten; zu ihnen traten Juden und Türken. Die Griechen aus Epirus hatten einen besonderen guten Ruf, man nannte sie „Kaloj jatri“ (gute Ärzte).

Die Behandlungsvorschriften und die Arzneimittel der Volksheilkunde sind in Handschriften und Büchern, den sogenannten „Lekaruscha“ zusammengefaßt. Solche Aufzeichnungen sind keine Besonderheit unseres Volkes. Denn sie existieren in ähnlicher Weise auch in anderen Ländern. Unser bekannter Medizinhistoriker *Vlada Stanojević* definiert die „Lekaruscha“ folgendermaßen:

„Lekaruscha sind Aufzeichnungen, die zur Volksheilkunde gehörten, weil sie Ratschläge und Anweisungen zur Behandlung von Krankheiten und Arzneimittel gegen sie enthalten. Sie wurden im Laufe der Jahrhunderte von schriftkundigen Heilkundigen zusammengestellt und, nach und nach ergänzt oder geändert, als anonyme Schriften von Generation zu Generation weitergegeben. Deshalb ist es sehr schwer, Ort und Zeit ihrer Entstehung sowie den Weg, den sie gingen, festzustellen. Sie enthalten nicht nur wertvolles Material über die Volksheilkunde, sondern auch zu ihrer Geschichte, weil sie nicht nur über die ältesten Krankheitsbehandlungen und Heilmittel berichten, sondern im Nachtrag uns auch über spätere Methoden Auskunft geben.

Demnach ist der Wert der Lekaruscha relativ. Neben vielen guten Ratschlägen und Vorschriften für Arzneien enthalten sie auch Rezepte, die lediglich Früchte des Aberglaubens sind, verzeichnen Mittel, die den Teufel austreiben, vor Gift und Hexen schützen, den Frauen helfen, daß sie Kinder bekommen, und den Menschen vor Blitzschlag bewahren sollen.“

Die Volksheilkunde versuchte, mindestens ebenso viel durch Gebete, Amulette, Beschwörungen zu helfen wie durch Arzneimittel des Pflanzen-, Tier- und Mineralreiches. Sie war eine Symbiose der heidnischen und christlichen Auffassung.

Mit dem Siege des Islam in Bosnien verbreitete sich immer mehr der orientalische Glaube an die Macht des „bösen Blickes“. Dagegen galt das geschriebene Amulett als bestes Mittel. Die Niederschriften, oft nur magische Zeichen auf langen Papierstreifen, besorgten die so-

genannten „Faldschija“, meist ältere türkische Geistliche (Hodschas) mit grauem imposantem Bart. Sie behandelten auch Kranke durch ihre Amulette und sagten die Zukunft voraus.

Der „Faldschija“ selbst heilte sich und seine Hausgenossen allerdings niemals mit solchen geschriebenen Amuletten (die auf die kranke oder schmerzende Stelle zu legen waren). Er suchte lieber einen Arzt auf. Die Zauberformeln waren nur für das unwissende Volk bestimmt und ihr Vertrieb ein sehr einträgliches Geschäft, besonders wenn der „Faldschija“ bekannt und berühmt war.

Auch Amulette aus Metall, Mineralien, Pflanzenteilen, Tieren u. a. waren als Schutz gegen Krankheiten und Unglück gebräuchlich.

Talismane aus ähnlichem Material, oft aus Teilen von Tieren (Wolfszähnen, Schlangenaugen, Fischkiefen u. s. w.) sollten Glück bringen, wenn man sie in Lappen gewickelt um den Hals oder im Gürtel trug. Der Wolfszahn sollte Kraft und Mut geben.

Es zeigt sich, daß die Heilkunde in Bosnien und der Herzegowina verschiedenen Einflüssen unterworfen war. Teils beruhte sie auf Empirie, teils auf Aberglauben. Eine höhere Stufe erreichte sie später durch Beziehungen zu der schon weiter entwickelten Medizin und Pharmazie in den dalmatinischen Städten. Dazu kam dann schließlich mit der Eroberung von Bosnien und der Herzegowina durch die Türken der Einfluß der arabischen Medizin. Trotz der langen türkischen Herrschaft ist es aber dem arabischen Einfluß weder gelungen, die alte Volksheilkunde zu verdrängen, noch den Einfluß der dalmatinischen Städte auszuschalten, obwohl allein die arabisch-türkische Heilkunde offiziell anerkannt wurde. Wenn wir schließlich berücksichtigen, daß die in Bosnien angesiedelten spanischen Juden Gedankengänge aus arabischer, salernitanischer, talmudischer und kabbalistischer Medizin und Pharmazie mitbrachten, dann bekommen wir annähernd ein Bild vom Zustande der bosnischen Heilkunde jener Zeit.

Bis zur Besetzung Bosniens und der Herzegowina (1878) waren in Bosnien Medizin und Pharmazie nicht getrennt.

Die älteste Erwähnung einer Apotheke in Bosnien stammt aus dem Jahre 1515. Sie wurde vom Leibarzt des bosnischen Sandschak-Begs Junuzaga, der Matej hieß, geleitet. Die nötigen Arzneimittel bezog er

aus Dubrovnik oder Venedig. Er reiste meistens persönlich dorthin, um sie einzukaufen.

Eine genaue Beschreibung der Einrichtung einer alten bosnischen „Drogerie-Apotheke“ besitzen wir nicht. Als armseliger Überrest der einst so gefeierten arabischen Pharmazie hat sich aber in Sarajevo eine komplette alte orientalische „Apotheke“ erhalten. Sie war ungefähr 300 Jahre im Besitze der Familie Papo. In der ganzen Zeit hat sich an ihrem Aussehen wohl kaum etwas geändert. Sie befindet sich heute im Museum der Stadt Sarajevo in Bosnien.



Drogerie-Apotheke der Familie Papo, die 300 Jahre in ihrem Besitze war

Allerdings gab es schon im 15. und 16. Jahrhundert in Bosnien und der Herzegowina Leute, die sich mit der Arzneibereitung und dem Verkauf von Heilkräutern und Drogen befaßten. Zuerst waren es Juden und Armenier, später auch Moslems. Diese Leute wurden „Atari“ genannt, was etwa „Drogist-Apotheker“ bedeutete. Ihre Läden waren voll verschiedener Schachteln und Gefäße mit Aufschriften in türkischer, hebräischer und serbo-kroatischer Sprache. Diese Schachteln

waren der einzige ordentliche Bestandteil der Einrichtung. Alles andere lag ohne System und Ordnung im Laden herum. Jedoch standen diese Arznei-Händler schon unter staatlicher Aufsicht. Die arabische Verordnung darüber aus dem Jahre 1234 — „Nihajet — ur — rutbe“ — war im ganzen türkischen Reich gültig, wurde allerdings nicht so streng durchgeführt wie einst im arabischen Staat.

Die Materia medica der Apotheken-Drogerien war auch nach heutiger Auffassung verhältnismäßig vernünftig. Eine große Zahl der damaligen Arzneimittel ist heute noch im Gebrauch. Wenn es zu Beginn des neuen Zeitalters in den damaligen westeuropäischen Apotheken sehr viel zweifelhafte Mittel gab, wie z. B. die der „Dreck-Apotheke“, so fehlten solche im damaligen bosnisch-herzegowinischen Arzneischatz fast ganz. Mit der Zeit modernisierten sich die anfänglich unansehnlichen und unordentlichen Kräutерläden und näherten sich allmählich mehr dem Aussehen bescheidener „Apotheken“. Schon in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts gab es einige „Apotheken-Drogerien“ in ziemlich moderner Gestaltung.

Da man zur Zeit der türkischen Herrschaft den Beruf des Arztes von dem des Apothekers nicht trennen konnte, so hatten fast alle Ärzte (heçim) eigene Haus-Apotheken. Diese unterschieden sich von den Apotheken-Drogerien der Atari und suchten sich den westeuropäischen Apotheken jener Zeit anzupassen, da ihre Eigentümer meist an westeuropäischen Universitäten studiert hatten.

Aber noch gegen Ende des 17. Jahrhunderts gab es im Lande auch Ärzte, die Autodidakten waren und zum Teil von Ort zu Ort wanderten, um Kranke zu behandeln. Erst im 19. Jahrhundert tritt eine Anzahl wissenschaftlich gebildeter Ärzte neben sie. Dabei handelte es sich meist um türkische Militärärzte oder Franziskaner-Mönche, die im Ausland studiert hatten.

Vom Militär her wurde auch das Apotheken-Wesen beeinflusst. In den türkischen Militär-Krankenhäusern bestanden gut ausgestattete Apotheken. In ihnen lernten und arbeiteten zivile Angestellte, die häufig später eigene „Apotheken-Drogerien“ eröffneten.

LITERATUR

1. Bazala, Vladimir: Povjesni razvoj medicine u hrvatskim krajevima, Zagreb, 1943.
2. Djuričić, Aca und Samuel Elazar: Pregled istorije farmacije BiH, Sarajevo, 1958.
3. Glesinger, Lavoslav: Medicina kroz vijekove, Zagreb, 1954.
4. Stanojević, Vladimir: Istorija medicine, Beograd-Zagreb, 1953.
5. Tartalja, Hrvoje: Kratki pregled povijesti farmacije, Zagreb 1952.

Anschrift des Verfassers:

Mr. ph. Aca Djuričić:
Sarajevo (Jugoslawien) JNA 36

Die Entwicklung des Apothekenwesens in Bosnien und der Herzegowina unter der österreichisch-ungarischen Verwaltung

Von Samuel Elazar

Um die wahren Gründe des erschreckenden Elends und der wirtschaftlichen, kulturellen und gesundheitlichen Rückständigkeit der Bevölkerung Bosniens und der Herzegowina zur Zeit der türkischen Herrschaft zu verstehen, muß man die wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse berücksichtigen, unter denen die Bevölkerung dort 400 Jahre gelebt hat. Sie wurde hart von den Großgrundbesitzern, den Begs, bedrückt, die den christlichen Grundholden ein Drittel aller Erdertragnisse abnahmen, daneben hatte sie aber auch eine sehr hohe Staatssteuerlast zu tragen.

All das hat erst der Berliner Kongreß (infolge des Aufstandes der christlichen Bevölkerung der Herzegowinen gegen ihre Unterdrücker) 1878 mit dem Beschluß beendet, der österreichisch-ungarischen Monarchie die beiden bisher türkischen Provinzen zur Verwaltung zu übertragen.

Da aber Vertreter Bosniens und der Herzegowina weder zum Kongreß eingeladen noch angehört wurden, war die Bevölkerung über den Beschluß zunächst empört und leistete den K. u. k. österreichisch-ungarischen Truppen anfänglich hartnäckigen und blutigen Widerstand.

Trotzdem richtete die österreichisch-ungarische Militärbehörde sogleich nach der Besetzung des Landes eine gemischte Militär-Zivil-Verwaltung ein, die Reformen nach österreichischem Vorbild einzuführen begann. Diese Maßnahmen wirkten sich sehr schnell auf allen Gebieten des öffentlichen Lebens aus. Sie betrafen auch das Gesundheits- und Apothekenwesen.

In der mit allerhöchster Entschließung vom 29. Oktober 1878 genehmigten Verordnung über den provisorischen Wirkungskreis des

Chefs der Landesregierung in Bosnien und der Herzegowina wurde das Sanitätswesen, die Krankenanstalten etc. laut § 11 der I. (Administrativ-) Abteilung zugewiesen.

Im Februar 1879 wurde daher bei der Landesregierung ein Sanitätsdepartement unter Leitung eines Sanitätsrates errichtet. Die Grundzüge für die Einrichtung der öffentlichen Sanitätsverwaltung wurden durch Zirkularerlaß vom 24. Februar 1879 (No 2080/pol.) den sechs Kreisbehörden zur Begutachtung vorgelegt.

Danach wurde jeder Kreisbehörde ein Arzt als Sanitätsreferent zugeteilt.

Der Aufgabenkreis der politischen Behörden in Angelegenheiten des Gesundheitswesens wurde durch den Zirkularerlaß des K. u. k. II. Armeekommandos vom 3. Dezember 1878 (No. 2022/Civ. A) festgesetzt. Den Bezirksämtern wurde die Sanitätspolizei zugewiesen. Weitere Bestimmungen über Angelegenheiten des Gesundheitswesens sind in der mit allerhöchster Entschließung vom 29. Juli 1882 genehmigten und von der Landesregierung am 29. September 1883 (sub. No. 30.147/I) veröffentlichten Verordnung über Organisation und Wirkungskreis der Bezirksämter und Kreisbehörden enthalten.

Der auf das Apothekenwesen bezügliche § 43 dieser Verordnung lautet:

„Dem Bezirksamte obliegt die Überwachung aller öffentlichen Sanitätsanstalten, des Apothekenwesens und aller die Sanitätspraxis ausübenden Personen.“

Für die Landeshauptstadt Sarajevo wurde auf Grund der Erlasse No. 13522/pol. und No. 23740/ex 1879 durch Verordnung der Landesregierung vom 11. März 1883 (Nr. 1357/I) eine besondere Lokal-Sanitäts-Kommission eingesetzt. Ihr gehörte auch ein von den Vorständen der Zivilapotheken in Sarajevo aus ihren Reihen gewählter Magister der Pharmazie an.

Einen großen Fortschritt auf dem Gebiete des öffentlichen Gesundheitswesens bedeutete die mit allerhöchster Entschließung vom 27. Januar 1896 erfolgte Einsetzung des „Landessanitätsrates“ als beratendes und begutachtendes Organ für alle der Landesregierung obliegenden Sanitätsangelegenheiten.

Nach § 1 c des Statutes, in dem sein Aufgabenkreis geregelt wurde, hatte er auch die Notwendigkeit zur Errichtung neuer öffentlicher Apotheken zu begutachten.

Die Regelung des Apothekergewerbes erfolgte durch Verordnung der Landesregierung vom 19. Februar 1879.

Nach ihr war für den Besitz oder die Leitung einer Apotheke ein von einer österreichisch-ungarischen Universität erteiltes Diplom als Doktor der Chemie oder Magister der Pharmazie erforderlich.

In der Apothekerverordnung für Bosnien und Herzegowina von 1906/1907 wurde von jedem Apothekenleiter

1. die Bosnisch-herzegowinische Landesangehörigkeit oder die österreichische oder ungarische Staatsbürgerschaft,
2. das an einer Universität Österreichs oder Ungarns erworbene Diplom eines Magisters oder Doktors der Pharmazie.
3. die Beherrschung der Landessprache verlangt.

Ausnahmsweise konnte ein an einer anderen Universität graduerter Apotheker von der Landesregierung zugelassen werden.

Trotzdem wurde das Gesuch des einzigen Apothekers in Sarajevo, Jakob Sumbuls, der das Diplom an der „École Impériale de Médecin“ in Konstantinopel schon 1876 erworben hatte, abgewiesen, obwohl sich die österreichisch-ungarische Monarchie beim Berliner Kongreß verpflichtet hatte, wohl erworbene Rechte aus türkischer Zeit anzuerkennen. Jakob Sumbul mußte Mr. Ph. Josef Schlesinger als Provisor anstellen und 1887 seine Apotheke, die den türkischen Verordnungen entsprechend nach der französischen Pharmakopöe eingerichtet war, auf die österreichische Pharmakopöe umstellen. Jakob Sumbul wurde dadurch materiell zu Grunde gerichtet. Er mußte seine Apotheke 1892 an seinen Provisor Josef Schlesinger abtreten.

Die Erinnerung an ihn als ehrenhaften Apotheker und Menschen hat sich bis heute im Volke Bosniens, und besonders in Sarajevo, erhalten.

Vor 1878 hatte es in Sarajevo nur einen Apotheker mit österreichischem und einen mit türkischem Diplom und zwei öffentliche Apotheken gegeben. In der Provinz bestanden 7 Apotheken und zwar in

Tuzla, Banja Luka, Bihać, Glamoč, Mostar und Travnik. Die Anstaltsapotheken in den türkischen Zivil- und Militärspitälern wurden meist von Ausländern geleitet.

1894 wurde ein großes Landesspital in Sarajevo eröffnet und diesem eine moderne Apotheke mit einem chemischen Laboratorium, auch für gerichtliche Gutachten, angegliedert. 1880 gab es im ganzen Lande 14, 1882 17, 1884 18, 1901 schon 44 öffentliche Apotheken, (mit 44 Vorständen, 9 Assistenten, 12 Tironen) und 22 ärztliche Hausapotheken. Im Durchschnitt kam bis zum Jahre 1900 eine Apotheke auf 35 000 Einwohner.

Bei dem Mangel an öffentlichen Apotheken zur türkischen Zeit konnten die bosnischen Drogenhändler, sogenannte Attari-Drogisten, die in ihren Buden außer Pflanzen- und Tierdrogen auch verschiedene Mineralien und Chemikalien führten, eine ziemlich erfolgreiche Tätigkeit ausüben. Sie bezogen ihre Waren aus Italien, meistens aus Triest und Venedig, und transportierten sie von den Meereshäfen Split und Dubrovnik mit Pferdekaranawanen nach Sarajevo. Über diesen Medikamentenhandel befindet sich sehr viel Material im Archiv von Dubrovnik, in den verschiedenen Stadtarchiven Dalmatiens sowie auch in den Konsulararchiven mancher europäischen Länder.

Nach der Besetzung Bosniens durch Österreich bestanden in Sarajevo noch immer 22 solcher Drogerien. Diese Drogisten waren meistens Moslems oder spanische Juden. Es ist erwähnenswert, daß sie auch selbst Arzneien nach Vorschriften eigener Manuale sowie türkischer, arabischer, persischer und hebräischer Rezeptbücher zuzubereiten pflegten. Viele solcher Vorschriften-Bücher sind noch in öffentlichen Bibliotheken Sarajevos, in der Zentralhygienischen Anstalt, Gazi Husrefbeys, der Bibliothek im Orientalischen Institut und in privaten Bibliotheken vorhanden. Erwähnt werden mag unter den letztgenannten die des Sarajevoer Büchersammlers Osmann eff. Sokolović, der einige tausend orientalischer Bücher, darunter über hundert medizinischen Inhalts, besitzt.

Die oben erwähnten Erlasse und Verordnungen für Bosnien und die Herzegowina wurden später durch weitere ergänzt. (Verordnung der Landesregierung vom 24. Mai 1899, no 38853/I, über den Handel mit Giften, Zirkularerlaß vom 23. Dezember 1907, Z 206 884/1)

Das Apothekenbetriebsrecht war die Personalkonzession mit dem Recht der Erben, die Apotheke nach dem Tode des Inhabers verwalten zu lassen. (Durchführung von Bestimmungen der am 26. November 1907 veröffentlichten Apothekenordnung, Verordnung vom 4. April 1913, No. 144302/I)

Die wichtigste war jedoch die Apothekerordnung vom 17. Oktober 1907.

Sie lehnte sich an das österreichische Apothekengesetz an, da die österreichische Pharmakopöe und Arzneitaxe auch in Bosnien galten.

Die Voraussetzung zur Erlangung der vorgeschriebenen behördlichen Konzession, bosnisch-herzegowinischer Landesangehöriger oder österreichisch-ungarischer Staatsangehöriger mit guter Kenntnis der Landessprache zu sein, wurde nicht streng eingehalten. Als schon eine ansehnliche Zahl einheimischer Pharmazeuten vorhanden war, erhielten immer noch meistens Fremde Konzessionen, auch wenn sie die Landessprache überhaupt nicht verstanden. Ja, auch im Apothekergremium versuchte man, gesetzwidrig die Landessprache zu unterdrücken, was zu Protesten der empörten jugoslawischen Apotheker führte.

Daß die fremden Apotheker eine erhebliche Mehrheit bildeten, läßt sich schon aus ihren Namen noch in den Jahren 1901–1910 nachweisen.

Die Bevölkerung war indessen gegen alles, was die Fremden mitbrachten, voller Mißtrauen. Sie zog noch lange die alten Volksheilmittel vor.

Die erste Frau in Bosnien (aus Sarajevo), die sich der Pharmazie widmete, war Milica Jokačić, geb. 1885. Sie studierte 1909–1911 in Wien, wo sie Schülerin von Prof. Möller und damals die einzige Pharmazie studierende Frau dort war.

LITERATUR

Vladislav Skarić: Sarajevo und seine Umgebung von ältesten Zeiten bis zur österr.-ungarischen Okupation.

Vjekoslav Kušan: Gesundheitszustände im alten Sarajevo.

Risto Jeremić: Gesundheitszustände in Bosnien u. der Herzegowina.

Duričić-Elazar: Übersicht über die Geschichte der Pharmazie in Bosnien und der Herzegowina.

Publikation der Landesregierung für Bosnien und die Herzegowina: Das Sanitätswesen in Bosnien und der Herzegowina von 1878—1910 (3 Bde).

Eigene Notizen und Erinnerungen an Gespräche des Verfassers mit alten Bürgern, Apothekern und Ärzten in Sarajevo.

Anschrift des Verfassers:

Mr. ph. Samuel Elazar,
Gundulića ul. 50,
Sarajevo, Jugoslawien.

Vom Thyrsenblut zum Ichthyol

Von Heinz v. Falser

Während meiner Assistentenzeit am hiesigen pharmakologischen Institut erschien in den Pharmazeutischen Monatsheften vom Jahre 1923 eine sehr interessante Publikation, betitelt: „Thyrsenblut und Thyrsenöl“, verfaßt von Herrn Universitäts-Dozenten Mr. Dr. Ludwig Winkler/Innsbruck. Sie gab mir eine Fülle wertvoller Anregungen, die noch bestehenden Lücken im Schrifttum über dieses uralte Tiroler Volksheilmittel zu schließen. Mein Referat: „Vom Thyrsenblut zum Ichthyol“ kann leider nur in ganz gedrängter Kürze die nun fast 500jährige Geschichte dieses sagenumwitterten Heilmittels umreißen, in dem die bäuerliche Bevölkerung von Tirol das Blut des Tiroler Riesen Thyrsus sah, der von Haimon, dem sagenhaften Gründer des Klosters Wilten, erschlagen, mit seinem Blute das Gestein um Seefeld tränkte. Die Wissenschaft, weit weniger romantisch als die Sage, kennt das Schwelprodukt der bituminösen Mergelschiefer um Reith/Seefeld unter dem Namen Seefelder Stein- oder Schieferöl. –

Die frühesten urkundlich sicheren Gewährsmänner, die das Thyrsenblut erwähnen, sind drei naturwissenschaftlich interessierte Ärzte am landesfürstlichen Hofe zu Innsbruck: Dr. Georg Thannstädter, genannt Collimitius, der Tübinger Professor Fuchsius und der Domherr und Arzt Dr. Petrus Merenda aus Brescia, alle drei zwischen 1520 und 1530. Dr. Merenda war es auch, der den um 1533 in Innsbruck weilenden Leibarzt dreier Kaiser, Ferdinand Matthioli, zum Besuch der anscheinend erst vor kurzem bekannt gewordenen Lagerstätten der Bitumenschiefer bei Seefeld veranlaßte. Matthioli vermerkt in seinem berühmten Dioskurides-Kommentar bei der Besprechung verschiedener Bitumina, darunter auch des kleinasiatischen Gagates: „Man findet ihn nun auch etwa drei Meilen weit von Innsbruck und nennt ihn hiezulande Tirschenblut.“ Nachdem Paracelsus zu dieser Zeit in Innsbruck lebte, ist mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen, daß er über Matthioli auch Kenntnis von dem Tirschenblut erhalten hat.

Wenn ein entsprechender Hinweis in den Werken von Paracelsus nicht zu finden ist, dürfte sich dies aus der Tatsache erklären, daß uns nicht das Gesamtwerk des Paracelsus erhalten geblieben ist. Die Jahreszahl 1537 trägt auch das Fresko am sogenannten „Riesenhaus“ in Leithen oberhalb von Zirl, eine Darstellung des Kampfes der beiden früher genannten Riesen.

Anfänglich scheinen sich nur wissenschaftlich interessierte Kreise am Innsbrucker Hofe mit der laboratoriumsmäßigen Herstellung von Thyrsenblut zu medizinischen Zwecken befaßt zu haben, wobei sie sich der sogenannten „Destillatio per descensum“ bedienten, empfohlen vom Araber Mesue dem Jüngeren in seinem Antidotarium „Grabadin“, das noch im 17. Jahrhundert zum literarischen Bestande jeder Apotheke gehörte. Im Jahre 1576 kam Abraham Schnitzer auf den Gedanken, im Großen und zu technischen Zwecken Thyrsenöl herzustellen, das er der Regierung als Ersatz für den bisher in Grubenlampen verwendeten Talg empfahl. Leider war Schnitzer seiner Zeit um gut 300 Jahre voraus; auch gelang es ihm nicht, ein einigermaßen brauchbares Brennöl herzustellen, er geriet in Schulden und wanderte um 1600 aus Tirol aus. Sein Teilhaber, Martin Thannheimer, wird in den Rechnungsbüchern des Stadtspitals in Innsbruck noch 1602 als Lieferant von Thyrsenöl erwähnt. Das Steinölbrennen scheint aber auch in den nun folgenden Notjahren des 30jährigen Krieges mit Pesteinbrüchen, Teuerung, Währungsverfall und Truppendurchzügen nicht ganz geruht zu haben. In einer Bergwerksverleihung von 1656 heißt es: „Dem Jakob Camerlander und Sohn Josef von Reith wird der Dürschenstein verliehen, wie es auch alten Herkommens ist.“ Mit diesen beiden Reither Bauern beginnt die nun 250jährige Periode der bäuerlichen Steinölbrennerei, die sich meist vom Vater auf den Sohn vererbte und bis 1845 dauerte. Den Verkauf „des echten, unverfälschten und approbierten Dürschenbluts“, wie es in einem zeitgenössischen Werbeblatt heißt, besorgten die „Dürschler“, von Hof zu Hof ziehende Hausierer, die ganz Europa von Niedersachsen bis nach Rumänien mit heilkräftigem Thyrsenblut versorgten. Ludwig von Hörmann hat diesen aus dem Tiroler Volksleben nicht wegzudenkenden Originalen in seinen „Tiroler Typen“ ein Denkmal gesetzt. Im Schaufenster der Seefelder Apotheke zeigt ein Relief vom akademischen Bildhauer Johannes Obleitner/Leithen, hergestellt nach

einem kolorierten Stich von etwa 1720, eine recht primitive Brennanlage um diese Zeit.

Das Jahr 1850 brachte wieder einen Wendepunkt zum Technischen hin. Erzherzog Maximilian von Oesterreich-Este, ein Enkel der Kaiserin Maria Theresia, ein tatkräftiger Reorganisator des österreichischen Festungs- und Artilleriewesens und für alle technischen Belange erstaunlich aufgeschlossen, suchte, um vom dalmatinischen Asphalt, auf den Baron Rothschild ein Monopol hatte, unabhängig zu sein, nach anderen Vorkommen, als welche ihm die Bitumenschiefer von Seefeld geeignet zu sein schienen. Asphalt brauchte er nämlich zu seinen Festungs- und Kasernenbauten, nachdem sich dieser neue Baustoff bei französischen Festungen bestens bewährt hatte. Nach dem Erwerb sämtlicher Freischürfe im Raum Reith/Seefeld von den bäuerlichen Ölbrennern, die der Erzherzog nicht nur großzügig entschädigte, sondern auch lebenslänglich anstellte, begann der Bau der nach dem Erzherzog benannten Maximilianshütte halbwegs im Walde zwischen Seefeld und Reith am Westfuß der Reitherspitze am Dirschenheute Niederbach, und bald darauf erfolgte die Aufnahme der Erzeugung von Teer- und Asphaltprodukten. Es würde zu weit führen, auf die recht originellen und vielversprechenden Projekte des Erzherzogs näher einzugehen. Erwähnt sei nur die Asphaltierung zahlreicher Plätze und Gehsteige in Wien und Innsbruck mit Seefelder Asphalt und die zum Teil heute noch bestehenden Bodenbeläge in den Kirchen von Reith, Seefeld, Zirl, Hall und der Serviten in Innsbruck.

Eine Beleuchtung der Stadt Innsbruck mit „Liasgas“ aus Seefelder Oelstein lehnten die Stadtväter als zu „problematisch“ ab. Da sich nach dem Tode des Erzherzogs kein Käufer für die Maximilianshütte fand, der den Wettbewerb des teuren Tiroler Asphalts mit dem eben auf dem europäischen Markt erschienenen billigen amerikanischen Petroleum und dem Naturasphalt von Trinidad wagte, ging auch diese technische Periode zu Ende, bis das Jahr 1882 das Thyrsenöl wieder seiner ursprünglichen Bestimmung als Heilmittel zuführte. Bei einem zufälligen Aufenthalt in Seefeld hörte nämlich der Chemiker Rudolf Schröter aus Hamburg von Einheimischen vom Thyrsenblut und seinem guten Ruf als vielseitigem Volksheilmittel, was ihn auf den Gedanken brachte, dieses äußerlich wenig ansprechende Öl in

ein den modernen Erfordernissen besser entsprechendes pharmazeutisches Präparat zu verwandeln. Ein Versuch analog der Raffination von Petroleum, das dunkle Öl durch Behandeln mit konzentrierter Schwefelsäure zu reinigen und aufzuhellen, blieb in dieser Richtung erfolglos; das Reaktionsprodukt war aber klar wasserlöslich, leicht abwaschbar und leicht resorbierbar geworden. In Hinblick auf die im Begleitgestein häufig vorkommenden Abdrücke fossiler Schuppenfische nannte Schröter sein Präparat „Ichthyol“ und schuf damit eine der bedeutendsten späteren Wortmarken der pharmazeutischen Industrie, lange bevor noch das deutsche Recht einen Namensschutz kannte.

Im soeben erschienenen Österreichischen Arzneibuch scheint erstmalig der Artikel „Ammonium sulfobituminosum“ auf. Die Synonyma Ichthammolum und Ichthyolammonium im Untertitel sind durch ein Versehen hineingekommen und werden als dem Markencharakter des Wortes „Ichthyol“ widersprechend gestrichen.

In den nun folgenden Jahren erwarb die auf Anregung Schröters im Jahre 1884 gegründete „Ichthyol-Gesellschaft Cordes, Hermann & Co., Hamburg“ mit der Maximilianshütte auch alle Schurfrechte auf Oelschiefer um Seefeld und nahm in der teilweise umgebauten Maximilianshütte die Herstellung von Thyrsenöl auf, das in Hamburg zu „Ichthyol“ verarbeitet wurde. Es ist das Verdienst des damals führenden Hamburger Dermatologen P. G. Unna, den therapeutischen Wert des neuen, und wie Schröter bald festgestellt hatte, hochschwefeligen Präparates erkannt und in die Humanmedizin eingeführt zu haben. Eine Reihe seiner geradezu klassisch zu nennenden Publikationen regte bald namhafte Vertreter anderer medizinischer Disziplinen zur Erprobung auf ihren Fachgebieten an, wodurch die „Ichthyol-Therapie“ bald Gemeingut der Ärzte wurde. Mit dem Jahre 1882 endete die Geschichte des uralten Tiroler Volksheilmittels Thyrsenblut, es beginnt die Geschichte der Ichthyol-Gesellschaft, die nicht mehr Gegenstand des Referates sein kann und worüber Heft 7 der Folia Ichthyolica zusammenfassend handelt.

RÉSUMÉ

Partant d'une publication (parue en 1923 dans "Pharm. Monatshefte") de Monsieur l'Universitätsdozent Magister Dr. Ludwig Winkler, Innsbruck, membre émérite et co-fondateur de la Société d'Histoire de la Pharmazie (Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie) intitulé: "Thyrsenblut und Thyrsenöl (sang de Thyrsé et huile de Thyrsé)", l'auteur a complété au cours des années cette étude d'un très ancien médicament populaire tyrolien. Son travail, intitulé "Vom Thyrsenblut zum Ichthyol (Du Thyrsenblut à l'Ichthyol)", porte sur quelques 500 années d'histoire, depuis la première mention du Thyrsenblut par les médecins à la cour d'Innsbruck et parmi eux le médecin personnel de trois empereurs, Ferdinand Matthioli vers 1530 après J. Chr., en passant par 250 ans de raffineries paysannes jusqu'en 1850, où l'archiduc Maximilien d'Autriche-Este faisait démarrer dans la Maximilianshütte qu'il venait de construire près de Seefeld, la fabrication de produits goudronnés et asphaltés à destination industrielle. En 1882 le chimiste hambourgeois Rudolf Schröter réussit à transformer le Thyrsenöl en un produit hydrosoluble, fabriqué sous le nom déposé d'Ichthyol par l'Ichthyol-Gesellschaft Cordes, Hermann und Co, fondée en 1884 à Hambourg, et enfin introduit en médecine humaine par l'éminent dermatologue hambourgeois P. G. Unna.

Anschrift des Verfassers:

Dr. phil. Heinz v. Falser, Innsbruck
(Österreich), Innrain 46,

Das Mirakelbuch Annos II. von Köln als Quelle pharmazie- und medizingeschichtlicher Erkenntnisse

Von Hans Rudolf Fehlmann

Der Pharmaziehistoriker, der die heilkundlichen Werke der ausgehenden Antike und des frühen Mittelalters kennt, muß sich fragen, ob nicht auch im mitteleuropäischen Raume im Hohen Mittelalter Nachrichten über Krankheit und Heilmittel vorhanden sind. Im Zeitraum von 800–1200 sind bis vor kurzem kaum weitere Beobachtungen bekannt gewesen, die pharmazeutisch auswertbar wären, als Walafrid Strabos Gartenbaugedicht ¹⁾ und die Werke der Hl. Hildegard von Bingen. Das gänzliche Fehlen einheimischer Arzneibücher im 12. Jahrhundert zwingt den Pharmaziehistoriker, dessen Aufgabe es sein muß, nach weiteren Mitteilungen heilkundlichen Inhaltes zu suchen, auf jegliche zusammenfassende Aufzeichnung über Heiltümer zurückzugreifen. Eine solche Quelle könnte sich uns in der *Mirakelliteratur* bieten. Diese handelt von jenen Ereignissen, vornehmlich auf dem Gebiete des medizinischen Heiltums, die man sich nicht aus natürlichen Ursachen erklären kann. Hippolyte DELEHAYE ²⁾, der beste Kenner dieser Literaturgattung, weist auf die Entstehung der sogenannten „libri miraculorum“ hin, als die Reliquien des Hl. Etienne im christlichen Nord-Afrika des Jahres 415 entdeckt und wundertätig wurden. Zum Zwecke der Propaganda für den Heiligenort (= Patrocinium), und um dem Volke die Wunderheilungen bekannt zu machen, faßte man die Berichte darüber, teils von Mönchen geschrieben, teils durch die geheilten Personen selbst abgefaßt, in *Wunderbücher* zusammen. Neben dem großen griechischen Vorbild am Heiligtum des Asklepios in Epidauros ³⁾ sind uns durch eine weitere Arbeit DELEHAYES ⁴⁾

¹⁾ NÄF, W., u. a. Walafrid Strabo Hortulus, Vom Gartenbau (1942)

²⁾ DELEHAYE, H., Les premiers libelli miraculorum, Anal. Boll. 29(1910) 427–434

³⁾ HERZOG, R., Die Wunderheilungen von Epidauros, Philologus, Suppl. Bd. 22/3 (1931)

⁴⁾ DELEHAYE, H., Les recueils antiques de miracles des Saints, Anal. Boll. 43 (1925)

aus dem 4. bis 7. Jahrhundert n. Chr. etwa neun wundertätige Heilige griechischer Herkunft bekannt geworden. Deren Wunderberichte dienen als Vorläufer für die Mirakelbücher des 12. Jahrhunderts, von denen die französischen ⁵⁾ wiederum als Vorbilder für die beiden bis jetzt teilweise bearbeiteten, wohl ältesten deutschen, des Apostels Matthias von Trier ⁶⁾ und des Hl. Anno von Siegburg ⁷⁾ (Erzbischof Anno II. von Köln), angesehen werden können. Bevor wir uns mit den Annomirakeln beschäftigen, mag ein Blick auf die Meinungen weiterer Kommentatoren hinsichtlich der Heilkunde in Mirakelbüchern des 12. Jahrhunderts von Nutzen sein. Ferner sind die Beziehungen der bedeutensten deutschen naturkundlichen Schriftstellerin, der Hl. Hildegard, zur Abtei Siegburg kurz vor der Abfassung der Annomirakel von einiger Bedeutung.

Peter BERNARDS ⁸⁾ sieht neben dem besonderen quellenkundlichen Wert dieser Literaturgattung auch richtigerweise ein „Forschungsgebiet für die Geschichte der Medizin“. Georg SCHREIBER ⁹⁾ findet, daß „die Einblicke, die die Mirakelbücher nach der medizinischen Seite gewähren, fast überreich seien“, und daß ein „volksbunter Atlas von Krankheiten vor uns aufgeschlagen werde.“ Der Herausgeber eines Mirakelbuches aus der ehemaligen Prämonstratenserabtei Ninive, William Walker ROCKWELL ¹⁰⁾ schreibt, daß die „Reliquien des Papstes Cornelius, der im Jahre 253 zu Rom den Märtyrertod erlitt, im 12. Jahrhundert speziell bei zwei Krankheiten, dem „*ignis iuicilis* (=Brandseuche, *ignis sacer*)“ und beim „*morbus caducus*“ (der keineswegs immer mit Fallsucht identifiziert werden dürfe) geholfen hätten. In den einschlägigen Werken Karl SUDHOFFS ¹¹⁾ finden

⁵⁾ MEISEN, Karl, Ein Mirakelbüchlein des 15. Jh. aus der Wallfahrtskirche Marienthal bei Hamm, *AHVN* 129 (1936) 93, Anm. 15

⁶⁾ KLOOS, Rudolf M., Lambertus de Legia, *De vita ... ac miraculis S. Matthiae* (1958)

⁷⁾ BERNARDS, Peter, Die rheinische Mirakelliteratur im 12. Jh., *AHVN* 133 (1941) vor allem 49–52

⁸⁾ SCHREIBER, Georg, Deutsche Mirakelbücher: Zur Quellenkunde und Sinngebung, *Forschungen zur Volksheilkunde*, 31/32 (1938) 56–58

⁹⁾ BERNARDS, P., a. a. O. S. 56/57

¹⁰⁾ ROCKWELL, William Walker, *Liber miraculorum Ninivensium Sancti Cornelii Papae* (1935) S. 49–50

¹¹⁾ SCHRADER, M., FÜHRKÖTTER, A., Die Echtheit des Schrifttums der Hl. Hildegard von Bingen (1956) S. 88 und 169

sich nur spärliche persönliche Bemerkungen zu Mirakeln. Er formuliert diese in etwas abschätzigem Tone, wie etwa, daß ein Heilungswunder, das von Syphilis handelt, sich „nicht durch besondere Geschicklichkeit der Erfindung auszeichne.“ Immerhin billigt SUDHOFF den Heilungslegenden, von denen er einige Buchdrucke über den Hl. Rochus aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts bringt, einen „kulturhistorischen Sinn“ zu.

Die Beziehungen der Hl. Hildegard von Bingen zum Kloster Siegburg gehen aus zwei Briefen hervor, die sie an die Mönche auf dem Michaelsberg geschrieben hat¹²⁾. Der eine ist in MIGNES, *Patrologia Latina* abgedruckt, wo auch ein Besuch Hildegards im Kloster Annos erwähnt wird¹³⁾, der kurz vor dem Tode der Heiligen, der am 17. September 1179 erfolgte, stattgefunden hat.¹⁴⁾ Auch nach Hildegards Ableben brachen diese Verbindungen nicht sofort ab, denn nach P. BERNARDS¹⁵⁾ „übten die Siegburger Mönche zeitweise die Seelsorge im Kloster Bingen aus“, was ein Brief der Aebtissin Ida von Rupertsberg an Wibert von Gembloux, den langjährigen Vertrauten Hildegards, bezeugt.¹⁶⁾

Mit dem eben Gesagten weisen wir zum Abschluß der Einleitung auf unsere Zielsetzung hin. Rudolf SCHMITZ¹⁷⁾ sagte in seinem Vortrag „Über deutsche mittelalterliche Quellen zur Geschichte von Pharmazie und Medizin“ über den Unterschied des ‚Quellen-Begriffs‘ für den experimentell arbeitenden Naturwissenschaftler und den Geschichtsforscher, daß jener unter dem Begriff der Quelle im allgemeinen die literarische Bezugsstelle, an der die Ergebnisse wissenschaftlicher Tätigkeit veröffentlicht werden, versteht, dieser aber auf die schriftliche Überlieferung angewiesen sei. Die vorliegende Arbeit ist ein Versuch, neue Erkenntnisse aus frühen Überlieferungen zu gewinnen, die uns mehr und mehr ein vollkommeneres und echtes Bild

¹²⁾ SCHREIBER, G., a. a. O. S. 58

¹³⁾ MIGNE, *Patrologia Latina*, Tomus 197, Sp. 122, 44, Epistula Nr. 137

¹⁴⁾ MIGNE, a. a. O. *Vita Hildegardis liber tertius, De miraculis et morte Beatae Hildegardis*, Sp. 122.

¹⁵⁾ BERNARDS, P., a. a. O. S. 24

¹⁶⁾ BERNARDS, P., a. a. O. S. 25, Anm. 84

¹⁷⁾ SCHMITZ, Rudolf, Über deutsche mittelalterliche Quellen zur Geschichte von Pharmazie und Medizin, *Dtsch. Apoth. Ztg.* 100 (1960) 980–983

der pharmazeutischen Entwicklung unseres Kulturgebietes vermitteln. Inwieweit es hierbei gelungen ist, eine besondere heilkundliche Ausbeute aus der Mirakelliteratur zu gewinnen, muß späterem Urteil überlassen werden.

P. BERNARDS hat die geschichtlichen Zusammenhänge der Annomirakel in seiner Dissertation, Bonn 1941, beschrieben.¹⁸⁾ Es ist bekannt, daß die Gebeine des im Jahre 1075 verstorbenen Bischofs von Köln, Anno II., dem Gründer der Benediktinerabtei Siegburg, dreieinhalb Jahre nach dem Tode der Hl. Hildegard am 29. April 1183 aus dem Grabe erhoben und er selber feierlich kanonisiert wurde. Die daraufhin entstandenen ‚libri miraculorum S. Annonis‘ zeigen folgenden zeitlichen und inhaltlichen Aufbau.

Das *erste Buch* wurde am Tage nach der Translation, am 30. April 1183 begonnen. Anhand der Angaben von kirchlichen Festen läßt sich seine Entwicklung über mehr als 18 Wochen genau verfolgen. Es hört also Mitte September 1183 auf, da das zweitletzte Wunder des ersten Buches am 14. September 1183 geschehen ist.

Das *zweite Buch* umfaßt die nicht genau feststellbare Zeit von Mitte September (1. Bericht vom 21. 9. 1183) bis Februar/März 1184.

Der Zeitraum, in dem das *dritte Buch* entstand, betrifft die Monate März /April 1184 bis zum 10. Mai dieses Jahres.

Das *vierte* und letzte *Buch* beginnt also im Mai 1184 und wurde gegen Ende des Jahres 1185 fertig gestellt. — Der Schreiber, ein unbekannter Mönch der Abtei Siegburg, sagt, daß er die Wunder auf Befehl seines Abtes und Antreiben seiner fratres geschrieben habe. Während die drei ersten Bücher je ungefähr 80 Berichte enthalten und im Zeitraum eines einzigen Jahres geschrieben wurden, weist das vierte Buch mit einer Spanne von fast anderthalb Jahren nur noch 43 Mirakel auf. Einige Wochen vor Schluß des dritten Buches geschahen innert dreier Tage sogar 32 Wunder, die der Autor „mit bestem Willen weder im Gedächtnis behalten, noch alle aufzeichnen konnte“. —

Unter den verschiedenen Arten der geheilten Krankheiten sind annähernd vierzig verschiedene menschliche Leiden beschrieben, von

¹⁸⁾ BERNARDS, P., a. a. O. S. 1—78

denen einige wieder mehrere Variationen aufweisen. Es ist die Rede von dreißig Lahmen und ebenso vielen Blinden. Bettlägerige oder Schwerkranke ohne Spezifizierung gab es sechzig. Von Wassersucht und Geschwulsten befallene Personen werden fünfzehn angegeben, an Bauch- oder Blutfluß (Ruhr) litten ca. zehn Menschen. Verbrennungen kamen fünf vor, Herzerkrankungen wird bei neun Leuten erwähnt und zwei zahnärztliche Fälle erzählen von der Kieferklemme. Sodann gibt es fünf Beschreibungen vom Teufel Besessener, einundzwanzig Tote wurden wieder zum Leben erweckt, einer sogar zweimal. Neun Ertrunkene, vor allem Kinder, kommen vor, an Fallsucht waren sieben Personen erkrankt; von etwa zehn Unfällen mit teils schweren Frakturen wird berichtet, und auch drei Geschlechtskranke soll es gegeben haben. Von neun Menschen, die taub waren, von zwei Gebärenden ist die Rede. Bevor wir auf einige konkrete Beispiele näher eingehen, möchte ich kurz die *Arten* der Wunder und die *Heilungsweise* erläutern. Wir unterscheiden die Auferweckungs-, Straf- und Heilungswunder, bei denen die Genesung erst nach wiederholter Anrufung des Heiligen (bis zu sechs Tagen) oder nach mehrmaliger Vision eingetreten ist. Rudolf HERZOG¹⁹⁾ nennt das längere Verbleiben am Heiligenorte Tempelschlaf oder Inkubation. Die Heilung durch den „göttlichen Arzt Anno“ geschah durch Berührung des Kranken oder der schmerzenden oder befallenen Körperstelle mit seinem heiligen Arme oder durch Wasser, das mit Staub oder Asche vom Grabe gemischt wurde, oder durch eine heilende, salbende Hand in nächtlicher Vision.

Einige pharmazeutisch interessante Beispiele sind diese: Die Art, wie sich Lahme oder Verkrüppelte fortbewegen, wird mit einem dreibeinigen Schemel oder auf zwei Schemeln, aber auch in einer Trage (gestatorium) beschrieben. Ebenso wird eine „Frau, die sich infolge Krankheit nie allein vom Bette erheben konnte, von zwei oder drei Leuten in einem Leintuch umhergetragen“. Eine andere Frau, die infolge Lähmung sich nur noch kriechend „more quadrupede“ selbst fortbewegen konnte, mußte „von anderer Leute Hände getragen werden“. Soviel zum Krankentransport. Ein hygienisches Problem tritt uns in der Behandlung Sterbender entgegen. Gemäß uralter Sterbe-

¹⁹⁾ HERZOG, R., a. a. O. S. 67

sitte legte man die Kranken, die dem Tode nahe waren, vom Bette auf Stroh nieder. Wir finden in den Annomirakeln mindestens 20 Berichte solcher Art. Nach BERNARDS²⁰⁾ soll hier deren erste Erwähnung im deutschen Rheinland vorliegen. Ob diese Sitte nur der Überlieferung wegen geübt wurde, oder ob sie mit modernen Augen betrachtet werden darf, weil der Todkranke, den man aufgegeben hatte, doch alles von sich ließ, und dies auf dem Stroh hygienischer war als im Bette, müßte an Hand weiterer Quellen untersucht werden. — Von *Arzneimitteln* im besonderen ist nie die Rede, folgt doch der Verfasser der damals üblichen Tendenz, daß nur das „remedium celeste“ oder die „cura celestis“ Heilung bringen konnten. Als Synonyma für den an sich bekannten Begriff des Heil- und Arzneimittels, gebraucht der Autor die Worte antidotum und medicamen.

Im folgenden läßt sich zeigen, wie schlecht die Kunst der Ärzte beurteilt wird. Ein Kranker, der ob des Versagens der Ärzte und der Zaubermittel der Weiber sehr enttäuscht war, ist nach Anrufung sofort durch Anno geheilt worden. Einer Frau Sophie, die von innerlichen Schmerzen „unheilbar gequält“ wurde, „fehlte sowohl die Hoffnung auf ein Heilmittel als auch die, weiterleben zu können“. Ein Mönch war geschlechtskrank, denn seine „Schamteile verfaulten zu sehends“, er wurde „von den Ärzten völlig aufgegeben“. Ein Mädchen aus Siegburg war an einem „Fuße dermaßen von Fäulnis geplagt, bis drei große Zehen tief hinein abgestossen wurden, sodaß schreckliche Löcher zurückblieben. Durch keinen *Umschlag* konnte ihm Rettung gebracht werden“. Hier wird immerhin eine Wundbehandlung zugegeben, wenn sie auch, wie in allen Wunderberichten, nichts fruchtete. — Naturwissenschaftlich interessant sind Schilderungen von Silbergräbern in Caldauen bei Siegburg, wo nach P. BERNARDS²¹⁾ bereits 1122 ein Bergbauprivileg bezeugt ist, und von Metallgräbern, die aus dem Bistum Köln stammten und „an der Grenze von Thüringen und slawischem Gebiete“ gearbeitet haben. Dieses Bergwerk muß in der Gegend von Halle an der Saale gewesen sein.²²⁾ Zuletzt erfahren wir noch von den Kalkbrennern aus Winter-

²⁰⁾ BERNARDS, P, a. a. O. S. 70

²¹⁾ BERNARDS, P, a. a. O. S. 65

²²⁾ Private Mitteilung von Dr. DITTMAYER, Rheinisches Wörterbuch, Institut für Volkskunde an der Universität Bonn, Poppelsdorferallee 25.

scheid am Rande des Bröhltales. „Einer der Männer, als er den Kalkofen mit einem Haufen Gestein ausgestattet hatte, stieg, bevor er Kalk und Feuer hinzufügte, in den Ofen hinein, um das, was in Ordnung zu bringen war, vorzusehen“. — Wie schon erwähnt, wurde dem geweihten Wasser besondere Heilkraft zugesprochen. „Eine Frau kratzte glaubensvoll mit ihrem Messer vom Steine, der auf dem heiligen Grabe lag, etwas ab, gab es dem fiebernden Kinde ins Getränk, und es gereichte diesem zum Heile“. Bemerkenswert an dem Bericht ist, daß das Getränk nicht nur die Fiebernden gesund machte, sondern auch bei einem jungen Manne einen Blasenstein „zertrümmerte, denn sofort nach Einnahme des Getränkes zerbrach der Stein und wurde durch den Harngang so fortgeschafft, daß der Jüngling gesund wurde“. —

An zwei weiteren Beispielen soll gezeigt werden, wie die Leiden während des Schlafens geheilt wurden. Dem verunglückten Knappen eines Ritters riet man, unerschütterliches Vertrauen zu Anno zu fassen, er würde ihm die Gesundheit wieder geben. Sogleich begann der Kranke zu schlafen. Es schien ihm, als *spüre er eine Hand, die ihm salbend über den Hals strich*. Sobald er erwachte, bekam sein Hals wieder die frühere Stellung. „Eine Frau wurde von starken Kopfschmerzen geplagt. Sie stand im Kloster, und bald schien es ihr, daß ihr der Kopf von der Hand einer ihr wohlwollenden Person *allenthalben gesalbt* würde“. Hier empfand die Kranke die Wohltat in einer Art *Trancezustand* vor dem Grabe des Heiligen. Pharmaziehistorisch ist aus diesen Schilderungen zu entnehmen, daß das „unguentum“ immerhin eine vielgebrauchte und heilbringende Arzneiform war! —

Ein merkwürdiger Fall von erster Hilfe an Ertrunkenen steht in folgendem Bericht. Ein kleiner Junge fiel unbehütet in einen Dorfweiher. Als man ihn nach nicht überlieferter Zeit herauszog, wurde „ihm sofort das schlecht verschluckte Wasser aus dem Munde hervorgeholt“. Schließlich sei der Bericht erwähnt, in dem eine Armschlinge beschrieben wird. „Eine Frau konnte einen Arm und eine Hand nicht gebrauchen, so daß sie ihn aufgehängt an einem Gürtel in einem an der Brust befestigten Tuche trug“. Es handelt sich hier um das schon bei Martial, Ovid u. a. beschriebene Busenband, einer Binde, die dem vollen Busen Halt geben sollte. Diese Kranke steckte also ihren Arm in dieses Busenband und hatte auf

einfache Weise eine Armschlinge konstruiert. Wir haben hier wohl die im Rheinland erste Erwähnung einer solchen Krankenhilfe vor uns.

Der an sich bedeutsame Abschnitt über volkskundlich wichtige Probleme sei an einigen Beispielen kurzgefaßt berührt. — Das *deutsche Nationalgefühl*, das gerade im 12. Jahrhundert in der großen Zeit Friedrich Barbarossas sehr gehoben war, kommt im folgenden Bericht sehr schön zum Ausdruck. Ein Wassersüchtiger aus Paris hatte schon an vielen Heiligenorten vergebens um Gesundung nachgesucht. Aber alle Heiligen „verzögerten seine Genesung, damit auch Frankreich lerne, Deutschland sei von Gott nicht verlassen, da es ja Anno als Schutzherrn und Patron haben dürfe“. Dann gibt der Schreiber Kunde von einem Deutschen, der im „Lande der Franken, fern der Heimat, mit anderen Metallgräbern ein arbeitsames Leben führte. Als er mittels Seilen als Einstieghilfen in den Tagbau geschickt wurde, fiel ihm ein Stein auf die Hand und zertrümmerte sie. Der Berichterstatte fährt fort: „Und weil er als Deutscher von den Wunderzeichen Annos schon gehört hatte, begann er den Namen und die Verdienste desselben aufmerksam anzurufen. Und wie er ihn in der Fremde anrief, fand er die heimische Hilfe!“

Der religiöse Volksgesang an Heiligenorten soll nach privater Mitteilung von Professor Dr. ZENDER, Universität Bonn, seit dem 6. Jahrhundert üblich sein. Der Schreiber läßt diese Kunstform in Siegburg wegen der ungezählten Wunder Annos bei den Gläubigen als Brauch aufkommen, damit dessen Grab unter feierlichem Litaneigesang aufgesucht werde.

Von weiteren Volksbräuchen haben wir das Strohlager für Sterbende bereits erwähnt. Zur Vervollkommnung des Bildes möge folgende Geschichte dienen. — Ein durch Anno wiederbelebter Knabe löschte die „Kerzen, die nach dem Brauche rings um ihn angezündet waren, durch Ausblasen selbst aus“. Der Sterbende mußte die Kerze stets in der rechten Hand halten. Zweimal begegnen wir dem Brauche, daß man dem Heiligen eine körperlange Kerze versprach. In einem Falle flochten die Eltern eines todkranken Knaben mit eigenen Händen einen Kerzendocht, mit dem sie den Knaben messen wollten. Dieser wurde nachher mit Wachs, das man in großen Mengen verwendete, zur Votiv-Kerze verfertigt. Nebenbei sei bemerkt, daß der Knabe während des Flechtens gesund vom Stroh aufstand. Viermal wird von

Wägungen der Kranken berichtet. Der uralte Brauch der Ponderatio muß für Siegburg neu gewesen sein; denn die Klosterbesucher wunderten sich, „was wohl der Grund solchen Tuns sei“. Leute aus Wipperfürth, die vom Küster eine Waage verlangt hatten, erklärten dazu, daß der kranke Knabe mit Brot aufgewogen werden sollte, das man anschließend Anno als Danksagung für die wiedergewonnene Gesundheit opfern werde.

Um die Reichhaltigkeit derartiger Quellen wenigstens im Überblick aufzuzeigen, seien abschließend einige sprachlich interessante Beispiele gegeben.

Der Verfasser der Mirakelberichte, der ja nicht vom Fache war, beschreibt die einzelnen Krankheiten auf recht volkstümliche Art, so z. B. „ein Fischer aus Köln lag an dreifacher Krankheit darnieder: maligno, pleusiri et februm ardore“. Es ist leicht zu erkennen, daß es sich um ein und dieselbe Krankheit, um Brustfellentzündung, eine Pleuritis mit hohem Fieber, gehandelt haben muß. — Eine tragikomische Geschichte wird von einem Menschen mit Zahnschmerzen erzählt, bei dem es schien, daß er manchmal seines Verstandes nicht mächtig war, so wurde er von Schmerzen geplagt. „Das Leiden ist vielen bekannt, o, wenn doch nur niemals der Gläubige es erfahren müßte! Dieser Kranke hörte aus vieler Leute Mund von vielen guten Medikamenten, die er auch versucht hatte, aber nichts konnte ihm die *wahnsinnigen Zahnschmerzen* wegnehmen.“ — Von einem Manne, der ebenfalls an einer dreifachen Krankheit litt, erfährt man durch den treuherzigen Satz „eine Art seines Leidens hätte ihm genügt, wenn er die zwei anderen hätte entbehren dürfen!“ Drollig ist die Form, in der das Ausfahren eines Teufels geschildert wird. Es heißt, dem Besessenen fuhr der Teufel „durch das aufgebrochene äußerste Glied des Ringfingers aus und zwar in einer Form, die sich für ihn geziemte, in Gestalt einer Mücke“. — Über die literarische Qualität und den Stil seiner Niederschrift setzt sich der Schreiber des Buches mit seinen Lesern recht eingehend auseinander. Denn er scheint von ihnen des öfteren sowohl der Kürze, als auch der Trockenheit und Ungeschicklichkeit im Ausdruck beschuldigt worden zu sein. Dann aber wieder muß er seine „weitschweifigen Geschichten“ stark abkürzen, „um nicht den Widerwillen seines Lesers zu erregen“. Darum meint er resignierend:

„Aber der wäre ein vollendeter Mann, wer allen gefallen könnte!“
Großen Wert legte er immer wieder auf die Glaubwürdigkeit seiner Berichte. Man solle ja nicht meinen, „es sei erdichtet“, oder „trotzdem es vielen Leuten unglaublich erscheint, sei ihnen die Freiheit des Glaubens belassen, die Wahrheit der Dinge aber sei nicht geheim gehalten, sondern möge offenbar werden.“ Immer wieder meint er sich entschuldigen zu müssen, weil er „viel Wichtiges, das wert gewesen wäre, aufgeschrieben zu werden, ausgelassen habe“. Er habe nur Wunder erwähnt, bei denen er dabei gewesen sei, oder von denen er durch glaubwürdige Bekannte und Freunde erfahren habe. Und so leuchtet uns sein gutes Gewissen aus seinem ganzen Werke entgegen.

RÉSUMÉ

Basés sur les anciens „libelli miraculorum“ grecs et romains, se montrent les quatre livres des miracles du Saint Anno II, Evêque de Cologne, qui ont été écrits en 1183—1185 par un moine inconnu de l'abbaye de Siegbourg, comme source de quelques connaissances pour l'histoire en pharmacie. Nous prenons note de manières de porter les malades, nous voyons entre autre, comment au 12^e siècle on a construit une ceinture de bras, nous trouvons les premières mentions de mines métallurgiques dans cette région (argent à Caldaun près de Siegbourg, chaux à Winterscheid), et nous apprenons d'une manière primitive de maladies diverses, qui toutes ont été guéries par le Saint Anno, soit en vision pendant le sommeil, soit par l'attouchement des reliques du Saint ou immédiatement après la visite du malade au tombeau.

Anschrift des Verfassers: Dr. Hans-R. Fehlmann, Seminar
Gesch. der Pharmazie an der Universität
Marburg/L.
Wildegg/Schweiz, Schloßapotheke

Österreichische und deutsche Missionsapotheker Sigismund Aperger, 1687–1772

Von Renée Gicklhorn

In den ersten Jahrhunderten nach der Entdeckung und Besiedelung Südamerikas durch die Spanier war der Beruf eines Apothekers dort ein ausgesprochener Mangelberuf. Wenn es auch gelang, in große Städte wie z. B. Buenos Aires, Lima, Quito usw. spanische Apotheker zu verpflichten, so blieben doch riesige Landstriche wie die Pampas, Amazonien, das weite Flußgebiet des Paraná und die Länder auf beiden Seiten der Cordillere völlig ohne ausgebildete Pharmazeuten.

Die ersten, die das Fehlen dieser Spezialisten erkannten, waren die religiösen Orden und ganz besonders die Gesellschaft Jesu, welche auch als erste Maßnahmen zur Abhilfe dieses Zustandes ergriff. Doch war es nicht möglich, spanische Ordensbrüder, welche eine medikopharmazeutische Ausbildung genossen hatten, in entsprechender Zahl nach Südamerika zu bringen. Erst als das Verbot für Nichtspanier, in die lateinamerikanischen Kolonien einzureisen, 1664 gelockert wurde, änderte sich mit dem Auftreten deutscher und österreichischer Missionare das Bild. Deutsche Ordensobere begannen regelrechte Werbefeldzüge, um junge und fähige Männer des Pharmazeutenberufes für die überseeischen Missionen zu gewinnen. Sie wurden als Laienbrüder aufgenommen, vielfach verzichtete der Orden sogar auf die Ablegung der Gelübde. Eine Zwangslage war insofern dadurch gegeben, daß die aus Europa in ungewohnte Klimate verschlagenen Patres und Brüder sich für Krankheiten stark anfällig zeigten, gegen die sie weder Rat noch Hilfe wußten. Besonders schlimm war die Lage jener Missionare, die Hunderte von Kilometern entfernt von jeder größeren Siedelung als einzige Weiße unter Wilden leben mußten. Wenn sie schwer erkrankten, gab es kaum eine Rettung. So entstand der Beruf des Missionsapothekers, der auch zugleich Missionsarzt sein mußte.

In Chile, Argentinien, Paraguay, Gran Chaco und in den wüsten Gebieten Mexikos tauchten gegen Mitte und Ende des 18. Jahrhunderts deutsche Jesuitenapotheker auf, die mit in ihrer Heimat erworbenen Kenntnissen Apotheken nach heimischen Vorbild mustergültig – auch auf dem kommerziellen Sektor – zu führen wußten. Drei dieser Männer haben sich auch als Schriftsteller betätigt, der berühmteste von allen, dessen man sich noch Jahrhunderte nach seinem Tode im Volke seines neuen Vaterlandes erinnerte, war Sigismund APERGER.

Die von ihm bekannten, biographischen Daten lauten¹⁾: geboren in Innsbruck am 20. Oktober 1687, getauft daselbst zu St. Jakob als Sohn des Hofkammerrates und Bankaldirektors Johann Heinrich Aperger und seiner Ehefrau Anna Maria Schedlin. Sigismund Aperger trat am 9. Oktober 1705 in die Gesellschaft Jesu ein und begann seine Studien der Humaniora und der Philosophie in Graz. Dann unterrichtete er vier Jahre hindurch lateinische Grammatik und Rhetorik am Innsbrucker Kolleg, worauf er wieder nach Graz zwecks Studium der Theologie zurückkehrte. Hier wurde er in die Missionen am la Plata berufen, im April 1716 reiste er von Cádiz nach Buenos Aires ab. Die Reise dauerte ungewöhnlich lange, erst ein Jahr später traf die Gruppe in Buenos Aires ein, am Ende hätte es fast eine Katastrophe gegeben, als das Schiff knapp vor der Einfahrt in den La Plata in einen Sturm geriet, der die Segel zerriß, den Mast zerbrach und die Nußschale 200 km weit gegen die Küsten Brasiliens abtrieb.

Im Februar 1717 konnte Aperger endlich an Land gehen und reiste binnen weniger Tage nach Córdoba ab, an dessen berühmter Jesuitenuniversität er seine theologischen Studien abschließen sollte. Kaum hatte er die Priesterweihe empfangen, als 1718 in Córdoba eine schwere, durch Negersklaven importierte Blatternepidemie ausbrach. Aperger mußte von Estancia zu Estancia reiten, um den von jeder fachlichen Betreuung abgeschnittenen Kranken Hilfe zu bringen. Er tat das mit einem Geschick, das ihm höchstes Lob eintrug. Ein Chronist²⁾ berichtet: „Hätten wir diesen deutschen Pater nicht gehabt, so wären noch viel mehr Menschen gestorben. Pater Aperger, ein

¹⁾ Die Daten verdanke ich z. T. dem Archivum Romanum der S. J. z. T. sind sie der ausgezeichneten Studie von P. W. Furlong entnommen.

²⁾ Der Neue Welt-Bott von Josef Stöcklein 1726 Graz u. Augsburg. Brief Nr. 168.

Tiroler aus Innsbruck, betätigte sich mit großem Erfolg als Arzt, denn hier herrscht ein großer Mangel an Ärzten und Medikamenten. Als die Epidemie abgeklungen war, dankte ihm die Stadt Córdoba, vertreten durch Bischof und Alcalde, öffentlich für seine aufopfernden Bemühungen.“

Wir wissen nicht, wo Aperger seine medizinisch-pharmazeutischen Kenntnisse erworben hat, ein studierter Mediziner war er bestimmt nicht. Doch berichtet ein Ordensbruder, Pater Betschon ³⁾, daß Aperger Medikamente aus Europa mitgebracht und dazu noch verschiedene Heilkräuter in Argentinien entdeckt habe, die ihm erlaubt hätten, vielen Kranken zu helfen. Dies deutet darauf hin, daß er sich schon in Österreich mit Pharmazie beschäftigt und vielleicht auch praktiziert hat. Die Kenntnis der südamerikanischen Heilkräuter dürfte er bei einem deutschen Missionsapotheker in Córdoba, Heinrich PESCHKE, erworben haben, der als einer der Begründer der Rio Platensischen Medizin bekannt geworden ist.

Aber nicht nur sein ärztliches Wirken hat Pater Aperger berühmt gemacht, er gilt auch als der erste pharmakobotanische Schriftsteller der La Plata-Staaten. Er sah gleich anderen Missionsapothekern bald ein, daß ein einziger Pharmazeut nicht das ganze Missionsgebiet versorgen könne und daß es notwendig sei, einen Leitfaden für die in entlegenen Orten lebenden Patres zu schaffen, damit sich diese im Notfall selbst die Diagnose stellen und die nötigen Medikamente bereiten könnten. Entscheidend für diesen Entschluß mag die Tatsache gewesen sein, daß er nach der Epidemie im Jahre 1719 in die Mission nach Loreto und von dort im Jahre 1724 als Pfarrer nach Itapúa gegangen war, wo er bis 1732 blieb. Seine weiteren Stationen waren Santa Maria la Mayor, Mártires und Concepción, alle im Staate Misiones. Ab 1753 bis zu seinem Tode blieb Aperger in Apóstoles ⁴⁾. In den Wäldern Paraguays hatte er auch Gelegenheit die heimischen Heilpflanzen kennen zu lernen und auch manches Rezept der einge-

³⁾ Ibid. Brief an Pater Xaver Amrhin. Paraguay 1719. Nr. 169

⁴⁾ Loreto, Itapúa, Apóstoles, Concepción und die anderen genannten Orte, liegen im Staate Misiones, der das Land im Nordosten Argentinien, der heutigen Provinz Corrientes, einen Teil des südlichen Chaco und die Territorien der Guaranímissionen im heutigen Paraguay umfasste.

borenen Heilpraktiker (Curanderos) zu erproben, deren Kenntnisse für die Missionare von größtem Wert waren, da es ja unmöglich war, europäische Medikamente in diesen entlegenen Orten zu bekommen. Hier hat Aperger auch seine berühmte Botanik und seinen ärztlichen Ratgeber geschrieben, die seinen Ruf als gelehrten Botaniker und Arzt begründeten; in den Wäldern des Chaco machte er auch die Entdeckung des Missionsbalsams, der bis ins 19. Jahrhundert in den Kolonien und auch in Spanien als Allheilmittel verwendet wurde.

Wie dies bei den meisten Manuskripten jener Zeit in Südamerika, die nicht gedruckt werden konnten, der Fall ist, wurde auch Apergers Arbeit viele Male abgeschrieben und die Kopien im ganzen Lande verbreitet. Cantón⁵⁾ hat 4 derselben in verschiedenen Archiven Südamerikas und Europas festgestellt und einen Vergleich versucht und Furlong⁶⁾ hat 5 Kopien zitiert. Anlässlich einer Studienreise nach Spanien im Jahre 1961⁷⁾ konnte ich in zwei von ihnen Einsicht nehmen. Die eine ist unzweifelhaft Apergers Werk und wird in der Real Academia de la Historia in Madrid aufbewahrt (Colección Matalinares Bd. 63). Sie umfaßt 232 Seiten und führt den Titel: *Tratado breve de Medicina de las Enfermedades que comunmente asaltan. Tomo II. Compuesto por el P^e. Sigismundo célebre Ex-Jesuita de la Compañía de Jesus. E. D.D.D.B.D.A.Y.* Die 46 Kapitel behandeln fast alle damals bekannten Krankheiten von Dysenterie, anderen ansteckenden Krankheiten über alle Arten von Fiebern bis zu Gallen- und Nierensteinen und Rezepte zur Behandlung derselben. In einem eigenen Abschnitt werden Rezepte aufgezählt und besonders solche für arme Leute angegeben, die nicht in der Lage sind, die teuren, aus Europa eingeführten Ingredientien zu bezahlen. Damit folgt Aperger dem Vorbild anderer Jesuitenapotheker, wie Steinhöfer (Mexiko) und Klein (Manila). In der Einleitung wendet sich Aperger an die Leser mit der Ermahnung, nicht die in diesem Band angegebenen Dosen zu überschrei-

⁵⁾ Cantón Eliseo. *Historia de la Medicina en el Rio de la Plata*. 1928 I. Bd.

⁶⁾ Furlong Guillermo: *Un médico colonial: Sigismundo Aperger*. In: *Estudios de la Academia Literaria del Plata*. Buenos Aires. Febrero 1936. T. LV. Nr. 296. pag. 117.

⁷⁾ Diese Reise, die ich mit Unterstützung des österreichischen Bundesministeriums für Unterricht und der American Philosophical Society in Philadelphia unternehmen konnte, war zwar einem anderem Forschungsvorhaben gewidmet, es war aber doch möglich, mich sozusagen am Rande auch mit anderen Problemen zu beschäftigen.

ten und dann folgt ein Aviso an jene, die nicht Ärzte sind: eine Liste der gebräuchlichsten Gewichte, eine Kenntnis der Lage der Venen und eine Anleitung zum Aderlassen.

Der I. Band, der nach Furlong und anderen die Beschreibung der Wurzeln und Heilkräuter enthalten würde, fehlt. Dafür ist in der Nationalbibliothek zu Madrid aus der Sammlung des Herzogs von Osuna ein Codex aufbewahrt, welcher den botanischen Teil der Heilpflanzen von Paraguay enthält, aber er trägt am Titelblatt den Namen des Bruders Pedro Montenegro mit der Jahreszahl 1710.⁸⁾ Montenegro, ein Vorgänger Apergers, war ein bekannter Kräuterarzt in Argentinien und es steht fest, daß Aperger einen großen Teil dieses Codex in seinen Schriften verwendet hat. Nachdem noch niemand sämtliche in allen Ländern vorhandenen Manuskripte textkritisch miteinander verglichen hat, ist noch kein entscheidendes Urteil möglich. Zwei weitere unter dem Namen Apergers registrierte Codices befinden sich im Britischen Museum und in der Nationalbibliothek in Buenos Aires.

Zur Einführung des Missionsbalsams in die paraguayensische Pharmakopoe konnte in der Academia de la Historia in Madrid im selben Bande wie Apergers medizinisches Traktat ein interessantes Dokument gefunden werden. Es soll hier nur in Kürze der Titel: *Bálsamo del Aguairibay del Padre Segismundo*, erwähnt werden. Es handelt sich hier um ein Memorandum des Subdelegado M. Gutierrez del Castillo aus San Xavier, dem Hauptort der Guarani-Missionen, datiert vom 9. Februar 1801 gerichtet an den Gouverneur del Corte y Herrero.⁹⁾ Nach einer ausführlichen Anweisung zur Gewinnung dieses aus den Blüten einer Therebintacee stammenden Balsams, der bis zur Dicke einer quarkähnlichen Substanz eingekocht wird, schildert Gutierrez die mannigfache Anwendung des Heilmittels bei schweren, vielfach auch mit Knochenbrüchen verbundenen Verletzungen.

⁸⁾ Libro compuesto por el Hermano Montenegro de la Compañia de Jesus. Das MS ist reich illustriert, die in einfachster Strichmanier in schwarz-weiß ausgeführten Zeichnungen sollen vom Piso stammen und erinnern an jene des Hortus sanitatis.

⁹⁾ Das Memorandum wird an einem anderen Ort in vollständiger Übersetzung veröffentlicht werden, da hier im Rahmen eines kurzen Vortrages auch eine große Zahl interessanter Einzelheiten aus dem Leben Apergers und aus seinen Werken nicht Platz finden konnten.

Besonders bewirkte der Balsam eine selbsttätige Extraktion von Knochensplintern oder sonstigen in die Wunde geratenen Fremdkörpern, wie bei einem Indianer aus der Mission Asunción, den die Tupí-Indianer durch einen Pfeilschuß so schwer verletzt hatten, daß er 3 Monate danach seinen Arm noch nicht bewegen konnte. Nachdem durch 4 Tage hindurch Balsam aufgelegt worden war, konnte die steinerne Spitze des Pfeils von der Größe eines halben Fingers aus der Wunde geholt werden, worauf der Mann nach 28 Tagen völlig geheilt war. Gutierres hatte das Rezept im Jahre 1782 vom Administrator der Mission Itapúa, Don Lucas Rolón, erhalten. Auch spanische Apotheken verlangten nach dem Balsam, so daß die Patres in den Guaraní-Missionen die Ablieferung von 1 Pfund pro Ansiedlung dieses Heilmittels als jährlichen Tribut für die Apotheken in Madrid forderten.

Dieses Dokument beweist den nachhaltigen Eindruck, den Apergers Wirken in seiner Mission hinterlassen hat. Er ist am 23. November 1772 in Apóstoles gestorben. Er war übrigens das einzige Mitglied der Gesellschaft, das nach Auflösung des Ordens im Jahre 1768 wegen hohen Alters und Gebrechlichkeit von der Deportation verschont blieb.

SUMMARY

The pharmacists sent in the 18th century to Latin America in the frame of the religious missions are very conspicuous figures in the cultural development of Argentine, Chile, Paraguay and Mexico.

One of the most famous of these men was Father Sigismund Aperger of the Society of Jesus. Born in Innsbruck (Tyrol) in 1687 he worked from 1717 to 1772 in Paraguay and the Northeast of Argentine. He became known as an excellent herborist with a considerable medical knowledge. Several codices were attributed to him, two of them being kept in Spanish archives, where they were thoroughly studied during a stay in Madrid especially from the point of view of originality.

Anschrift der Verfasserin: Renée Gicklhorn, Wien I, Universität, Hauptgebäude, Österreich.

Drei Apothekendarstellungen auf Holzschnitten Hans Burgkmairs d.J.

Von Wolfgang-Hagen Hein

Das von dem Straßburger Stadtwundarzt Hieronymus Brunschwig verfaßte „Buch der Cirurgia“ ist das erste gedruckte Lehrbuch der Chirurgie in deutscher Sprache. Die mit zahlreichen künstlerisch bedeutsamen Holzschnitten geschmückte erste Ausgabe erschien im Juli 1497 bei Johannes Grüninger in Straßburg. Sie wurde durch die beiden kommentierten Faksimileausgaben von Gustav KLEIN ¹⁾ und Henry E. SIGERIST ²⁾ der Forschung allgemein zugänglich. Sind somit dieser Druck und der fast identische Nachdruck des Werkes durch Hans Schönsperger in Augsburg vom Dezember 1497 recht gut bekannt, so gilt das nicht für eine spätere Ausgabe des Chirurgiebuches, die 1534 bei Alexander Weyssenhorn in Augsburg herauskam ³⁾. Diese kam dem Verfasser bei der Suche nach Motiven aus der alten Pharmazie in die Hand, wobei sich unter den Holzschnitten des Buches drei bisher unbeachtet gebliebene Apothekendarstellungen fanden.

Schon der erste Eindruck dieser Blätter (Abbildungen 1–3) ergab, daß ihr Schöpfer nicht unter den namhaften Meistern des Holzschnittes jener Zeit zu suchen war, sind sie doch recht flach und handwerkartig gestaltet. Weiterhin stellen die Motive deutliche Abwandlungen der entsprechenden vorzüglichen Holzschnitte aus der Erstausgabe des Chirurgiebuches dar, deren Künstler bis heute unbekannt blieb (Abbildungen 4–6). Somit mußte der Gedanke ausscheiden, das sich auf den Blättern findende Monogramm HB auf den Augsburger Meister Hans Burgkmair (1473–1531) zu beziehen. Abgesehen davon, daß die Holzschnitte dieses Künstlers von ganz anderer Erfindungskraft und in subtiler Technik gestaltet sind, hätte Burgkmair niemals eine solche Kopierarbeit übernommen. Das Monogramm mußte daher auf einen anderen Holzschneider weisen.



Abbildung 1

Die Prüfung des Sachverhaltes anhand der kunsthistorischen Literatur führte zu dem Ergebnis, daß der gleichnamige Sohn des großen Burgkmair die Bilder verfertigt hat. Hierauf hat schon Richard MUTH⁴⁾ hingewiesen, der einige Arbeiten dieses Hans Burgkmair beschrieb. H. Burgkmair d. J. wurde um 1500 geboren, fand seine Ausbildung in der Werkstatt des Vaters zu Augsburg und hat eigentlich stets nur untergeordnete Arbeiten ausgeführt. Er zehrte sein Leben lang vom Ruhm des Vaters und befand sich ständig in Geldnöten⁵⁾. 1559 wandte er sich in seiner Notlage an Kaiser Ferdinand I., doch kam dessen Fürbitte beim Augsburger Rat zu spät, denn Burgkmair starb noch im gleichen Jahr⁵⁾. Außer den insgesamt 17 Holzschnitten



Abbildung 2

zu der Chirurgiebuchausgabe von 1534 stammen von ihm die Holzschnitte zu Palatinas Buch „Von der ehrlichen ziemlichen auch erlaubten Wollust des Leibs in essen und trinken“ (Augsburg 1542)⁶⁾.

Sind unsere drei Apothekendarstellungen Burgkmairs auch künstlerisch nicht als erstrangig zu bezeichnen, so geben sie uns doch – besonders bei Gegenüberstellung mit den Vorlagen von 1497 – mancherlei Aufschlüsse über die Pharmazie jener Zeit. Da ist zunächst das Laboratoriumsbild (Abbildung 1)⁷⁾, das genau wie das ältere (Abbildung 4)⁸⁾ die Zubereitung einer Salbe schildert. Es befindet sich nämlich an einer Buchstelle, in der Brunschwig nach dem Rezept einer Salbe schreibt: „das misch ob dez fuer zu einer salben als die figur



Abbildung 3

ußwiset“. Von dem Gesellen werden verschiedene feingestoßene Drogen und flüssiges Schweineschmalz in einer dreifußigen Pfanne auf dem Feuer vermischt. Über dem Herd hängen weitere Pfannen und Löffel. Im Gegensatz zur Vorlage findet sich auf Burgkmairs Bild noch an der Wand weiteres Gerät wie Salbenbüchsen, Aderlaßschüssel und Krug. Die Gegenstände unter dem Butzenfenster mögen Löffel, vielleicht aber auch Glaskolben darstellen. Auf Burgkmairs Holzschnitt befindet sich im Vordergrund ein Salbengefäß mit Beschriftungsstreifen, während auf dem älteren Bild nur ein Gefäß vorkommt, das die vor dem Aufkommen des Wappenschmucks übliche Streifenverzierung aufweist.



Abbildung 4

Das zweite Bilderpaar führt uns in eine Offizin, wobei der Holzschnitt aus der ersten Straßburger Ausgabe (Abbildung 5)⁹⁾ einen Arzt zeigt, der dem Apotheker die Zusammensetzung eines Medikamentes angibt und durch das Attribut des Zeigestockes als Lehrender dargestellt wird. Auf dem Bild Hans Burgkmairs d. J. (Abbildung 2)¹⁰⁾ findet sich noch ein Wundarzt mit Instrumententasche. Wenn auch hier wieder Gefäßreihen mit dem um 1500 üblichen Wappenschmuck auftreten, so fallen andererseits die beschrifteten Drogenkästen auf, die mit beweglichen Zugringen versehen sind. Die beiden Wappenscheiben des älteren Bildes, deren Bedeutung bis heute noch unklar ist, sind verschwunden, die Waage ist von den Borden auf den Tisch



Abbildung 5

gewandert. Sie hängt an einem Waagehalter, neben dem ein Einsatzgewicht steht. Das dürfte der bisher früheste Bildbeleg dafür sein, daß derartige Gewichtssätze in den Apotheken jener Zeit Verwendung fanden. Nicht zum pharmazeutischen Instrumentarium gehört das auf dem Tisch vor dem Arzneibuch liegende Gerät. Es ist offenbar ein Glüheisen, wie es die Wundärzte zum Ausbrennen von Wunden benutzten ¹¹⁾.

Die dritte Bildgegenüberstellung zeigt besonders deutlich die Steifheit der Burgkmairschen Technik. Welch eine ärmliche Figur ist bei ihm (Abbildung 3) ¹²⁾ aus dem jungen Mann am Mörser mit dem langen, gelockten Haar und den ein wenig schwermütigen Zügen ge-



Abbildung 6

worden, in dem der unbekannte Meister des älteren Holzschnittes (Abbildung 6)¹³⁾ eine der schönsten Apothekergestalten aller Zeiten geschaffen hat. Waage und zwei der Wappenscheiben sind vom älteren Bild übernommen; wiederum wird ein Gewichtssatz abgebildet. Während auf dem älteren Blatt aber alle Gefäße bis auf ein einziges — das auf dem Tisch stehende Stück mit der frühen Streifenverzierung — den charakteristischen Wappenschmuck tragen, bildet Burgkmair eine ganze Reihe beschrifteter Büchsen ab. Man wird also kaum in der Annahme fehlgehen, daß noch in der Zeit vor 1550 der seit Ende des 15. Jahrhunderts beliebte Wappenschmuck auf den Gefäßen der deutschen Offizinen durch die Beschriftung abgelöst wurde¹⁴⁾.

Das letzte Bilderpaar bietet im übrigen Anlaß, auf das von den Verlegern jener Zeit häufiger geübte Verfahren hinzuweisen, durch vielfältige Kombination von Holzstöcken die Zahl der Buchabbildungen erheblich zu vermehren. Wie in der ersten Straßburger Ausgabe besteht auch in der Ausgabe Weyssenhorns diese Abbildung aus zwei zusammengesetzten Holzstöcken. Das zeigen recht deutlich die jeweils unterschiedlich verlaufenden Schattierungslinien auf beiden Bildhälften. Wenn hier die Ärztesgruppe zur Linken mit einer Apothekendarstellung vereinigt wird, so kehrt sie auf anderen Blättern wieder, während rechts die Bilder von einzelnen Kranken wechseln. Die Beachtung eines solchen technischen Details ist für die Bildinterpretation von Bedeutung. Sie zeigt, wie fehlerhaft es wäre, den Holzschnitt etwa als Beleg dafür anzusprechen, daß die Zerkleinerung von Arzneimitteln im Mörser durch den Apotheker damals unter ärztlicher Aufsicht erfolgt sei.

Schließlich mag unsere Betrachtung noch Gelegenheit bieten, eine Bemerkung zu den Holzschnitten aus der ersten Ausgabe des Chirurgiebuches anzufügen, die übrigens nicht nur für die Pharmazie- und Medizinhistorik, sondern auch für die Geschichte des Kostüms und der Raumdekoration bedeutsam sind. Wie so manche andere beim Leserkreis Anklang findende Holzschnittfolge immer wieder abgedruckt wurde, so benutzte der Verleger diese Abbildungen in zahlreichen Auflagen des gleichfalls bei Johannes Grüninger in Straßburg erschienenen Destillierbuches von Hieronymus Brunschwig. Sie finden sich nicht nur in der ersten Ausgabe des Werkes von 1500 oder z. B. der von 1519, sondern auch in den einzelnen Ausgaben des „*Liber de arte distillandi*“ beigefügten Buch des Marsilius Ficinus. Oft werden die immer identischen Bilder aus all diesen Ausgaben in der Literatur abgebildet, aber fast nie wird in der Bildlegende der notwendige Hinweis gegeben, daß die Holzschnitte schon auf das Jahr 1497 zurückgehen.

Wenn gegenüber den prächtigen Vorlagen die handwerkhaft gestalteten Holzschnitte Hans Burgkmairs d. J. auch in künstlerischer Hinsicht zurücktreten, so besitzen sie für die Rekonstruktion des Bildes der alten Pharmazie ihren Wert. Sie sind ein Beispiel für die Not-

wendigkeit, die Zahl der pharmaziehistorischen Bildquellen zu vermehren, um eine immer objektivere Anschauung über das Apothekenwesen früherer Zeiten gewinnen zu können.

LITERATUR

1. *Gustav Klein*, Das Buch der Cirurgia des Hieronymus Brunschwig [= Alte Meister der Medizin und Naturkunde, Bd. 3], München 1911
2. *Henry E. Sigerist*, H. Brunschwig and his work, in: The Book of Cirurgia by H. Brunschwig, Straßburg, Johannes Grüninger, 1497, Mailand 1923
3. *Hieronymus Brunschwygk*, Dis ist das Buch der Cirurgia. Getruckt in der Kayserlichen statt Augspurg, Durch Alexander Weyssenhorn (1534) [Standort: Senckenbergische Bibliothek, Frankfurt am Main]
4. *Richard Muther*, Die deutsche Buchillustration der Gotik und Frührenaissance (1460–1530), Bd. I, München und Leipzig 1884, S. 162
5. *Ulrich Thieme* – *Fritz Becker*, Allgemeines Lexikon der bildenden Künstler, Bd. 5, Leipzig 1911, S. 258
6. *Eduard von Huber*, Die Malerfamilie Burgkmair von Augsburg, Ztschr. d. Histor. Vereins f. Schwaben u. Neuburg I, 310–320 (1874)
7. wie 3) S. 108 verso
8. wie 2) S. 125
9. wie 2) S. 246
10. wie 3) S. 116 verso
11. *Hermann Peters*, Der Arzt und die Heilkunst in der deutschen Vergangenheit [= Monographien zur deutschen Kulturgeschichte, Bd. 3], Leipzig 1900, S. 82
12. wie 3) S. 113 verso
13. wie 2) S. 240
14. *Kurt Ganzinger*, Zur Ikonographie der mittelalterlichen Apotheke, in: Kunst in Medizin und Pharmazie [= HMW-Jahrbuch], Wien 1955, S. 12–19
- Kurt Ganzinger*, Zur Geschichte des Apothekenstandgefäßes, Dtsch. Apotheker-Ztg. 99, 287–288 (1959)
- Wolfgang-Hagen Hein*, Die deutsche Apotheke, Stuttgart 1960, S. 18–23
- Hermann Peters*, Aus pharmazeutischer Vorzeit in Bild und Wort, Bd. I, 3. Aufl., Berlin 1910, S. 41–42.

SUMMARY

The first edition of "The Book of Cirurgia" by Hieronymus Brunschwig (Straßburg 1497, Johannes Grüninger) contains three excellent woodcuts, which represent old pharmacies and often are copied in pharmaco-historical literature. They are works of an important un-

known artist. A later edition of the same book (Augsburg 1534, Alexander Weyssenhorn) shows very similar pictures, declensions of the older models. Their creator was the engraver in wood Hans Burgkmair, bearing the same name as his famous father the artist Hans Burgkmair in Augsburg. The author gives a confrontation of these woodcuts, which are significant for the German pharmacy of renaissance time.

Anschrift des Verfassers: Apotheker Dr. Wolfgang-Hagen Hein,
Frankfurt/M.-Zeilsheim, Pfaffenwiese 53

Die magischen Werke des Agrippa von Nettesheim als Compendium spätmittelalterlicher Arzneimittel

Von Klaus Ulrich Kuhlmay

Mehr noch als der Arzt ist der Pharmazeut in den naturwissenschaftlichen Vorstellungen befangen, in denen er auf den Universitäten erzogen wurde. Die großen Fortschritte der pragmatischen Heilkunde scheinen so evident zu sein, daß man seit Paracelsus immer stärker an den Lehrsatz glaubte, die Naturwissenschaften seien gemeinhin die Grundlage der gesamten Medizin und Pharmazie. Probleme übernatürlicher, „magischer“ Heilungen wurden in tiefster Überzeugung zum Unwahrscheinlichen und damit Unglaublichen verwiesen. Beobachtungen *solcher Art*, daß es manche Heilmittel gibt, deren Wirkungen objektiv absolut unerklärlich, nichts destoweniger aber feststellbar und vorhanden sind, brachten unser Vertrauen in die Allmacht naturwissenschaftlicher Methoden und Mittel keineswegs ins Schwanken. Alle diese Dinge bezeichnete man — vielleicht etwas leichtfertig — mit Wunderheilungen oder Suggestionen, besonders dann, wenn sie aus exotischen, primitiven oder spiritistisch frömmelnden Bereichen zu uns kommen, als Magie.

Diese scheinbare Sicherheit wird aber seit einiger Zeit u. a. durch ein Phänomen erschüttert, das in der Schulmedizin durch einen naturwissenschaftlichen Routinetest, den „doppelten Blindversuch“, als Placebo-Applikation bei Arzneimittelprüfungen bekannt geworden ist. Dieses Wort „ich werde gefallen“ scheint zuerst zu Beginn des 19. Jahrhunderts in eine englische Pharmakopoe aufgenommen worden zu sein. — Arthur Jores berichtet von amerikanischen Untersuchungen im Placebo-Verfahren, die bei Berücksichtigung aller Verschiedenheit hinsichtlich Symptom, Person und Medikament das verblüffende Ergebnis hatten, daß etwa 40 % der getesteten Menschen auf Placebo genau so gut reagierten, wie auf das zu prüfende Arzneimittel. Bei Kopfschmerzen waren es sogar 60 %. Er schreibt wörtlich:

„Wenn man sich einmal fragt, was eigentlich durch die Placebo-Prüfung ausgeschaltet wird, so muß die Antwort darauf lauten: der gesamte Bereich der Pharmakologie, mit anderen Worten, der Wirkung des Präparates nach den Gesetzen der Naturwissenschaft“.¹⁾

Steht man nun schon mit einiger Nachdenklichkeit vor dieser aus dem Gesamtkomplex herausgegriffenen Erscheinung (— hierhin gehören vom rein Noetischen auch die Probleme der Wunderheilungen an Gnadenorten, — die Erscheinung, daß es allein in Deutschland knapp 30 000 fertige Arzneimittel gibt, die alle beanspruchen, heilsam zu sein — und auch „helfen“ — obwohl vielen nicht die geringste nachprüfbare Wirkung innewohnt, u. a. m. —) so müßten uns auch die Werke mittelalterlicher Magie wieder zu neugieriger Beschäftigung reizen. — Dies doch umso mehr, als durch die großen Erkenntnisse unserer Zeit, seien es Einsteins oder Plancks physikalische Theorien, S. Freuds Traumbuch, die Ergebnisse der Psychotherapie, aber auch durch ganz einfache Beobachtungen, die jeder Pharmazeut wie jeder Mediziner im Alltag machen kann, bewiesen wird, daß das Magische zu allen Zeiten und wohl auch in allen Menschen zwar latent, aber immerhin lebendig gewesen ist. Es scheint in ihnen eine Schicht zu bilden, in der sich Verstand, Wunschenken, Lebensangst und heimliche Sehnsucht nach göttlichen Kräften zu treffen und objektiv wirksam zu werden beginnen.

Es mag auf den ersten Blick so aussehen, als hätten okkulte Philosophie und magische Werke der Renaissance wenig mit Arzneibüchern jeglicher Art zu tun. Dennoch sei der Versuch unternommen, auf einen Mann und sein Werk hinzuweisen, dessen Leben zwar äußerlich kaum Berührungspunkte mit der Pharmazie aufweist, der aber für die spätmittelalterliche Geistes- und Naturwissenschaftsgeschichte als Zeitgenosse des Paracelsus von einiger Bedeutung gewesen ist.

Der Kölner Heinrich Cornelius, genannt Agrippa von Nettesheim, stellt sich uns in der einschlägigen Literatur als eine der um-

¹⁾ JORES, Arthur, Magie und Wunder in der Medizin, in BITTNER, Wilhelm, Magie und Wunder in der Heilkunde. (Ein Tagungsbericht 1959), S. 134.

strittensten Persönlichkeit seiner Zeit dar. Zwei Urteile über ihn sollen aus vielen anderen herausgegriffen werden und das Gesagte veranschaulichen.

So meinte z.B. der Medizinhistoriker Paul Diepgen:

„Dem gediegensten Wissen konnte der flachste Dilettantismus bisweilen den Rang ablaufen. Der Typus eines solchen wechsellvollen, abenteuerlichen Lebens ist das des Rheinländers Agrippa von Nettersheim. Man kann ihn mit gewissem Recht zu den wissenschaftlichen Hochstaplern rechnen“.²⁾

Dem gegenüber glaubt der Geschichtsphilosoph Rudolf Stadelmann feststellen zu können, daß Agrippa

„... einer derer sei, die den geistigen Weg von Nicolaus von Cues zu Sebastian Franck charakterisieren“.³⁾

Ohne sich nun in diesen Streit einzumischen, sollen aus dem Hauptwerk Agrippas, den Magischen Werken, einige Dinge herausgegriffen und betrachtet werden, die für den Pharmazeuten gewisse Bedeutung besitzen. Sie bieten zumindest die Möglichkeit, retrospektiv Agrippas magische Darstellungen mit zeitgenössischen und heutigen Erkenntnissen in dem Sinne zu vergleichen, wie er eingangs angedeutet wurde.

Unter einer zunächst undurchsichtig anmutenden Kapitelüberschrift des ersten Buches

„Wie die Kräfte der Dinge nach Zwietracht und Freundschaft zu erforschen und zu prüfen sind“⁴⁾

setzt er sich mit den Problemen der Polarität und des Antagonismus in der belebten und unbelebten Natur auseinander. Nach weitschweif-

²⁾ DIEPGEN, Paul, Geschichte der Medizin, I (1949), S. 245.

³⁾ STADELMANN, Rudolf, Geist des ausgehenden Mittelalters (1929); nach METZTKE, Erwin, Die Skepsis des Agrippa von Nettesheim, Deutsche Vierteljahresschrift, 13 (1935) 409.

⁴⁾ Magische Werke, Deutsche Übersetzung; (Wien o. J.) 1, S. 108 ff.

gen astrologischen Ausführungen darüber, daß selbst in der Welt der Sterne sich gleiche Pole abzustößen scheinen (Saturn gegen die Lichter Sonne und Mond, Mars gegen Venus usw.), wendet er sich unter Berufung auf Heraklit, „daß überall Zwist und Freundschaft walte“ unserer Welt zu, und meditiert über das Verhältnis der Pflanzen und Mineralien, das diese untereinander zu entwickeln vermöchten. Unter den „Neigungen der Freundschaft“, also unter naturwissenschaftlichen Affinitäten, will er z.B. den Magnetismus des Eisens, oder die Entflammbarkeit des Naphta durch das Feuer verstehen. Er gibt an, daß die Reben die Ulme lieben; ebenso wie die Amsel der Drossel zugetan sei, so bestehe eine Anziehung zwischen Pfauen und Tauben. Aber er weist auch auf „freundschaftliche Verhältnisse“ zwischen Tier und Pflanze hin, z.B. Katze und Katzenminze und berichtet u. a., daß alles giftige Gewürm sich an einer Pflanze, die Apium risus genannt, — und von denen die Ärzte behaupten, daß ein Mensch sich nach ihrem Genuß totlache — ergötze. Er schreibt weiter von der Kröte, daß diese nach Verwundung durch einen giftigen Biß Raute oder Salbei aufsuche, um die verwundete Stelle daran zu reiben, und sich so heile. Aus solchen und ähnlichen Beobachtungen zieht er den kaum widerlegbaren Schluß, daß „auf diese Weise ... die Menschen von den Tieren viele Heilmittel gegen Krankheiten ... kennen gelernt“ hätten.

Selbstverständlich handelt es sich nicht um ursprünglich eigene Erkenntnisse. Vielmehr sind sie aus allen möglichen älteren Quellen zusammengetragen. Agrippa verschweigt diese Tatsache keineswegs, sondern weist immer wieder darauf hin, daß auch „die Alten“ dies schon gewußt und niedergeschrieben hätten. Am Beispiel des kretischen Diptam, von ihm Eschenwurz genannt, soll versucht werden, derartige Zusammenhänge zu demonstrieren.

Agrippa: „daß die Eschenwurz zum Herausziehen von Pfeilen diene, haben die Hirsche gelehrt; denn wenn sie von einem Pfeile getroffen werden, so befreien sie sich wieder von demselben durch den Genuß dieses Krautes. Dasselbe tun die Ziegen auf Kreta“. (M. W. 1, 113)

Offensichtlich sind diese Behauptungen bei Dioskurides entlehnt, der in seiner *Materia medica*, cap. 37 aufgezeichnet hatte

„Man sagt, daß die Ziegen auf Kreta, wenn sie von einem Pfeil getroffen sind und dieses Kraut fressen, das Geschoß herauswerfen. Auch der Saft desselben hat reinigende Wirkung“. ⁵⁾

Ein Jahrtausend später heißt es bei Konrad Megenberg im Buch der Natur

„Diptamnus heißt Pfefferkraut. Das Kraut ist gut für den Biß der Schlange und für den Biß aller giftigen Tiere, auch für Gifte, die der Mensch getrunken hat. Es zieht auch die tote Geburt aus dem Leib der Mutter. Man sagt, daß Hirsche zuerst die Kraft des Krautes gemeldet haben. Wenn sie verwundet sind, reiben sie sich am Kraut und essen es. So zieht es die Pfeile aus der Wunde. Darum heißt es auch Hirschwurz“. ⁶⁾

Und Hieronymus Bock, Zeitgenosse Agrippas, keineswegs dem Verdacht ausgesetzt, okkulten Machenschaften verfallen gewesen zu sein, sagt in seinem Neu Kräuterbuch, daß man zwei Anwendungen kenne

„Innerlich:

Der Diptamsaft, oder ein Wein damit gesotten, treibt alle Gifte aus, heilt die gebissene Wunde.

Äußerlich:

Viele melden, der Diptam ziehe alle eingeschlossenen Pfeile und Dornen heraus. Nicht allein dem Menschen daraufgelegt, sondern auch, wenn das Vieh vom Diptam ißt, sollen die Pfeile herausfallen“. ⁷⁾

Der hier gemeinte kretische Diptam, den u. a. auch Valerius Cordus in sein Nürnberger Dispensatorium aufgenommen hatte

Dictamnus Creticus folia habet alba, lannugine obducta, gustu acria, ut Thymus affertur rursum ex Creta insula ad nos, ⁸⁾

⁵⁾ Übersetzung von BERENDES, Julius, Deutsche Ausgabe (1902), S. 285.

⁶⁾ Buch der Natur, Ausgabe von PFEIFFER, Franz, (1861), S. 398.

⁷⁾ Ausgabe Strassburg (1595), S. 12.

⁸⁾ 1. Ausgabe Nürnberg (1546), cap. LXX.

ist nicht mit unserem heutigen Diptam, *Dictamnus albus*, einer Rutacee, identisch. *Origanum dictamnus* L., der echte Diptam, ist eine Labiate, die Julius Berendes in seiner Dioskuridesübersetzung ausführlich mit Synonymen beschrieben hatte, und von der er berichtete, daß sie „schon zur Zeit des Cordus selten oder garnicht mehr zu haben war, statt ihrer wurde in den Offizinen *Dictamnus albus* ... substituiert“. Interessant und ein wenig schwer verständlich aber ist, daß in einer unkontrollierbaren Verknüpfung magischer Vorstellungen, tiefverwurzelten Aberglaubens und scheinbar tatsächlich vorhandener pharmakologischer Wirkung, *Dictamnus albus* in der heutigen Volksheilkunde noch gegen Unterleibsbeschwerden, zur Förderung der Menses und gegen Krämpfe angewandt wird. Indikationen, die eine deutliche Verwandtschaft zu den alten Anwendungsgebieten des kretischen Diptam zeigen. Als weiteres Beispiel für die These, die Menschen hätten in der Heilkunst von den Tieren gelernt, nennt Agrippa das Schöllkraut.

„So haben die Schwalben auf das dem Gesicht heilsame Schellkraut aufmerksam gemacht, womit sie die Augen ihrer Jungen kurieren“. ⁹⁾

Bei Dioskurides lautet diese Stelle noch ausführlicher:

„die Pflanze scheint den Namen Chelidonium zu haben, weil sie zugleich mit dem Eintreffen der Schwalben blüht, mit dem Abzuge derselben welkt.“

Einige berichten, daß, wenn eine von den jungen Schwalben erblinde, die Mutter das Kraut herbeihole und den Schaden heile“. (cap. 211) ¹⁰⁾

Konrad von Megenberg sagt sinngemäß das Gleiche, setzt aber noch hinzu, „wenn man jungen Schwalben mit einer Nadel in die Au-

⁹⁾ wie Anm. 4, S. 112.

¹⁰⁾ wie Anm. 5, S. 256.

gen sticht, so bringt die Mutter das Kraut, legt es auf die Augen, und sie können wieder sehen“. ¹¹⁾ Hieronymus Bock ist, ähnlich wie Hieronymus Braunschweig, zurückhaltender:

„Saft der Schellenkrautwurzel im Mai gesammelt, in einem Kupfergefäß mit Honig gekocht, ist eine köstliche Augenarznei. In die Augen getropft, macht sie klar und hell. Es benimmt Dunkelheit der Augen“. ¹²⁾

Als Augenmittel hat *Chelidonium majus* seine Bedeutung völlig verloren. Agrippa ist also neben den anderen Autoren in dieser Hinsicht nicht zu tadeln. In der Volksheilkunde wird der Milchsafte des Schöllkrauts gegen Warzen angewendet. Die moderne Arzneimittelforschung geht den differenzierten Inhaltsstoffen des Saftes nach, der über ein Dutzend Alkaloide enthält. Von ihnen ist das Chelidonin, das wie Homochelidonin sedativ wirkt und pharmakologisch dem Papaverin ähnelt, am bekanntesten. Die Alkaloide in ihrer Gesamtheit setzen spastische Erregungszustände der glatten Muskulatur herab, sie wirken schmerzlindernd und haben eine leicht abführende Nebenwirkung. Daher wird die Droge heute in zunehmendem Maße bei verschiedenen Gallenleiden und bei Magen- und Darmspasmen eingesetzt. Daß diese moderne Indikation bereits in der Signaturenlehre des Mittelalters vorhanden ist, nach der gelbes Schöllkraut und gelber Safran folgerichtig gegen Gelbsucht anzuwenden waren, verleiht unserer Betrachtung eigenen Reiz.

Da aber auch die Homöopathie eine Anwendung als Augenmittel nicht mehr kennt und sich weitgehend der allopathischen Indikation angeglichen hat, ist von Agrippas Mitteilung nur noch der Name *χελιδόνιος* = von der Schwalbe, der an die alte Anwendung des Schöllkrautes erinnert, etymologisch interessant.

Die Reihe derartiger Beispiele kann beliebig fortgesetzt werden. Aus einem Kapitel über kontagiöse Magie stammen Sätze, in denen Agrippa über die Erneuerung verbrauchter menschlicher Kraft schreibt. Man denkt unwillkürlich an recht moderne therapeutische

¹¹⁾ wie Anm. 6, S. 390.

¹²⁾ wie Anm. 7, S. 43.

Auffassungen, wenn es bei ihm heißt, den Ärzten wäre es nicht unbekannt, daß der Genuß aller langlebigen Tiere zu einem langen Leben verhelfe. Hierfür kämen besonders die Vipern und die Schlangen in Frage. Ein Urbild der Frisch- und Trockenzellentherapie dürfte da aufgezeichnet sein, wo er zur Verjüngung und als Aphrodisiaka Teile und Exkremente von in der Liebe besonders ausgezeichneten Tieren empfiehlt. Es müssen natürlich die sein, in denen man den Liebesbetrieb lokalisiert glaubte, z.B. Testes, Uterus, Samen, Ovarien u.ä. Alle diese Dinge sind in der blumigen und schwerverständlichen Sprache des Magiers geschrieben. — Macht man sich aber die Mühe, das Beiwerk zu entfernen und die Magischen Werke auf ihren naturkundlichen Inhalt zu überprüfen, so trifft man auf Angaben, Theorien und Kombinationen, die sich uns im Laufe der Jahrhunderte schon in vielerlei Gestalt präsentiert haben. Sie büßten dadurch nichts von ihrer Aktualität und von der Ungewissheit ein, mit der uns einmal das Wirken von Kräften, die von den exakten Naturwissenschaften nicht zu erfassen waren und dadurch unerklärt geblieben sind, begleitet ist.

Wir haben uns die Aufgabe gestellt, in diesem Sinne Agrippas Werke von pharmaziehistorischer Seite zu untersuchen. — Damit soll nicht nur ein Beitrag zur allgemeinen Arzneimittelgeschichte, sondern auch zu der Frage geleistet werden: war Heinrich Cornelius, genannt Agrippa von Nettesheim, nur ein Scharlatan, oder als Kind seiner Zeit Kompilator und Kosmosoph in besserem Sinne.

SAMENVATTING

Tot de zuiver wetenschappelyke oriënteerde geneeskunde staan moderne farmakologische onderzoekingen en hun resultaten, b.v. de Placebo-methode in tegenspraak. Daarom kommen ook de „magische“ voorstellingen van middeleeuwsch werken in dat deel, dat de geneeskunde omvat, in een nieuw licht te staan. De bekende „Magische Werke“ des Agrippa von Nettesheim (Heinrich Cornelius) worden van dit standpunt uit onderzocht.

De betrekkingen tot de kennis der oudheid, als ook tot de huidige farmazie schijnen, ondanks de onserieus werkende bijzaken, die in de meeste gevallen slechts als een tydverschijning kunnen worden aangezien, voor een aktuele onderzoeking geeigend te zyn.

Anschrift des Verfassers:

Klaus Ulrich Kuhlmay, Seminar für
Geschichte der Pharmazie an der Uni-
versität Marburg/Lahn
Rüdesheim/Rh., Rheinstraße 6.

La Première Pharmacie Serbe au Moyen-Age

Par Vojislav Marianović

Au moyen-âge, la Serbie s'étalait sur la partie centrale de la Péninsule des Balkans, et englobait la partie méridionale du littoral adriatique. Elle était sous l'influence continue de la culture orientale et occidentale. La culture de l'est de Byzance influait de Sud car, de ce côté, la Serbie était limitrophe de Byzance. Cette même culture venait de l'Est, à travers la Mer Adriatique. A cette époque, la marine marchande byzantine avait pénétré profondément dans la mer adriatique et portait son influence dans les villes riveraines de l'adriatique septentrional.

Du côté ouest, l'influence de la culture occidentale était, de même, très forte sur notre littoral, passant par nos villes maritimes: Kotor et Dubrovnik, et par les villes de l'intérieur du pays: Prizren, Brskovo, Janjevo, Novo Brdo, Smederevo et Beograd, tous ces pays entretenant un vif commerce avec les villes italiennes.

C'était là l'influence générale, mais elle se faisait particulièrement sentir dans le domaine de la santé publique. En ce qui concerne cette dernière, elle s'est plus rapidement développée sous l'influence occidentale que sous l'influence orientale.

Les premiers médecins de Dubrovnik sont mentionnés en 1282, puis en 1303 à Zadra et en 1326 à Kotor. Peut-être y eut-il des médecins à Kotor avant cette époque, mais nous ne pouvons le confirmer, les archives ayant été détruites durant les siècles.

Les annales notariales les plus anciennes conservées dans les archives de Kotor, remontent à 1326¹⁾, où il est fait mention de deux médecins-internes et un chirurgien, de même qu'un barbier-dentiste.

Dans ces mêmes annales, qui couvrent la période 1326—1337 relativement courte, on trouve, tout a coup, trois pharmaciens, et deux en même temps. Ces deux pharmaciens ont amené les historiens à croire qu'il en existait bien avant, peut-être même au XIIIème

siècle, car l'on considère qu'il y eut d'abord un pharmacien, puis un autre, lorsque la nécessité s'en fût fait sentir. Kotor, à cette époque, ne le cédait en rien à Dubrovnik, à Troguir et à Zadar. En tant que port principal, Kotor était la ville la plus civilisée de la Serbie du moyen-Age. En effet, là se développaient la construction de bâtiments, la peinture, l'artisanat et la culture de la santé publique. Celle-ci s'exprimait par l'activité déployée par les institutions idoines, par l'exercice des médecins et des pharmaciens. La ville de Kotor était serbe au cours du XIV^{ème} siècle, mais elle tombait sous la domination vénitienne dans la première moitié du XV^{ème} siècle, en 1421.²⁾

Les premiers médecins et pharmaciens de la ville de Kotor, furent italiens. Il y avait cependant quelques médecins serbes. L'historien, Constantin Jireček, parle aussi de "deux médecins de l'ancienne Serbie": Prvoslav de Prizren (1298) (*Prvoslavus medicus*), dont il est fait mention dans les archives de Dubrovnik de 1321, Menču Baranin, de 1330³⁾ et ce dernier cité comme médecin à Kotor en 1332. Les médecins étrangers italiens qui exerçaient auprès des souverains et des nobles serbes, étaient les suivants: auprès du jeune roi Dušan, en 1333 environ, le pharmacien *Anthonius phisicus, salariatus ipsius domini regis*; auprès de Djurdje Branković, en 1429, le pharmacien *Andjelo Muado*, mentionné dans les archives de Dubrovnik, faisant état de son séjour à Beograd⁴⁾. Outre ceux mentionnés ci-dessus, d'autres seigneurs du Moyen-Age eurent des médecins italiens à leurs cours.

Les historiens de la culture hygiénique, tels que Rista Kovjanić et I. Stijepčević, parlent de pharmacies existant à Kotor, en 1326, et disent que la pharmacie de Kotor n'est pas plus jeune que celles de Dubrovnik et de Zadar et, qu'avec elle se range parmi les premières pharmacies d'Europe, ce qui est important du point de vue de la culture de la Santé Publique du Moyen-Age.⁵⁾

Selon les archives qui ont été conservées, il nous est possible de suivre le travail des pharmacies de Kotor, depuis les premières décennies du XIV^{ème} jusqu'à la fin du XVIII^{ème} siècle. Du XV^{ème} au XVII^{ème} siècle, deux pharmacies étaient ouvertes, l'une communale, l'autre privée et, au XVIII^{ème} siècle déjà, toutes deux étaient des pharmacies privées.⁶⁾

En observant le travail de ces deux pharmacies, nous avons découvert les dispositions du Statut de la Ville de Kotor, de 1443, qui permettaient, à titre exceptionnel, à la pharmacie communale, de rester ouverte le dimanche. Par là se traduisait l'indispensabilité de son travail continu.⁷⁾

Nous connaissons six pharmaciens du XIV^{ème} siècle qui ont exercé à Kotor dans la courte période de 1326 à 1337 et de 1395 à 1400. Là aussi, nous manquons de données sur ces pharmaciens pour la période 1337—1395. Deux de ces pharmaciens sont originaires de Venise: Albergeto et Marco Paulo, deux de Barlete: Enrico Bonanini et Giovanni Andjelo, un de Bologne, Jacobo Cambicijev et un de Dubrovnik: Ratko Ozrenić.⁸⁾

Nous voyons dans des annales conservées, quels étaient leurs rapports avec les Autorités sur la question foncière. Le premier, Albergeto, de Venise, est cité dans les annales judiciaires et notariales de la plus ancienne annés conservée. Il y est dit que le 16 décembre 1326, il empruntait à Junius Bazilijev, 96 perpers vénitiens. Ce même pharmacien recevait de Nalo Sergijev Cantavela, marchand à Venise, 129 perpes vénitiens. Cet argent était pris sur la dette de Nala à l'égard de Filipine de Molinu de Venise.

Début avril 1330, le pharmacien Albergeto demandait au tribunal de Kotor, de procéder à une estimation d'un vignoble appartenant à Dimitrije Sajin, sis à Dumidrani. Et pour une dette non remboursée, Albergeto entrait en possession de ce vignoble, en conformité avec les prescriptions stipulées dans le Statut de Kotor.⁹⁾ En janvier 1337, lorsqu'il était fondé de pouvoirs de deux commerçants vénitiens: Negro et Andrila, Albergeto autorisait un notable de Kotor, Petar Katen, qui entretenait des relations commerciales avec le marché minier de Serbie, à encaisser de son frère Nikola, 50 perpers, sur la base d'une reconnaissance de 110 perpers, dont il avait confirmé la valeur sous serment.¹⁰⁾

Grâce a des données puisées au registre foncier, nous disposons d'un matériel fourni sur les cinq autres pharmaciens du XIV^{ème} siècle, mais nous ne nous y arrêterons pas.

La nomenclature des médicaments des XIV, XV et XVI^{èmes} siècles n'a pas été conservée, pas plus que la vaisselle de laboratoire. Celle

du XVII^{ème} siècle, que l'on a retrouvée, témoigne de sa beauté et de sa richesse.

L'immeuble dans lequel était logée la pharmacie est des plus anciens. Il attire particulièrement l'attention par son style romanobyzantin. Ce bâtiment existe encore de nos jours et se situe derrière l'église collégiale Sainte-Marie, sur la rivière, près de la Porte Nord de la Ville. Il a été construit en 1221, sous le règne du souverain Stevan Prvovencani Nemanjić. Il est très spacieux, des étages en pierres y ayant été ajoutés au cours des siècles.

Entre deux fenêtres du premier étage est encastré, sur un bas-relief, l'emblème de la pharmacie qui comporte: „une tête de mort avec deux serpents qui traversent la cavité des yeux et des oreilles. L'un des serpents tient la tête haute, l'autre baissée. Sous le crâne se trouve un fémur humain brisé; au-dessus du crâne une tortue. D'un côté du crâne il y a un rat, la tête basse, de l'autre un lézard, la tête haute.“

Cette maison appartenait en 1395, au fils du pharmacien Marco Paulo. La fille de Kotor qu'il avait épousée, l'avait héritée et la lui apportait en dot.¹¹⁾

Cette pharmacie communale a exercé pendant 100 ans sous l'autorité des souverains serbes: Stefan Decanski, l'empereur Dušan, l'empereur Uroš et autres. Le bâtiment dans lequel elle était logée existe encore de nos jours. Il a été restauré et fait maintenant partie des biens domaniaux de par la loi sur la protection des monuments culturels.

Au XV^{ème} siècle, avant le règne de Venise, l'année 1416 fait état d'une autre pharmacie à Kotor. Les historiens Kovjanić et Stijepčević disaient d'elle: “la deuxième pharmacie se trouvait sur la place Saint Triphun. Le pharmacien Pjetro, de Bologne, a habité, en 1416, la maison de Laurencio Buće. Cette maison était située entre la cour de l'Evêché et la maison de Lampra Bolice, c'est-à-dire derrière la maison du seigneur Drag, laquelle forme, avec la cour de l'Evêché et la cathédrale de St. Triphun, un demi-cercle nord-est de la place Saint Triphun. Cette maison était entièrement à la disposition du pharma-

cien Pjetro, y compris les dépendances “cum omnibus iuribus suis et confinibus et pertinentiis IV. 69”. Cela revient à dire que la pharmacie se trouvait au rez-de-chaussée de cette maison.¹²⁾

Une autre preuve qu’au XV^{ème} siècle il existait bien deux pharmacies à Kotor, est fournie par le fait suivant: “à cette époque, deux pharmaciens, âgés de trente ans environ, vivaient à Kotor. Ils étaient alternativement élus pharmaciens communaux: Zumijanji, de Bologne et Antonije Beli, de Narda.¹³⁾

Il ressort de ce qui est exposé ci-dessus qu’à Kotor, comme à Dubrovnik, les pharmaciens étaient, à cette époque, italiens en majeure partie. Des pharmaciens nationaux que nous connaissons jusqu’ici, nous mentionnerons Ratko Ozrenić, natif de Dubrovnik, qui a travaillé à Kotor en 1395, c’est-à-dire à la fin du XIV^{ème} siècle. Ozrenić est mentionné comme premier pharmacien du pays ayant travaillé à Kotor. Outre celui-ci on citera plus tard comme ayant servi à Kotor: Nikola Zarić en 1636 et Ljudevid Dobronić, de Troguir, en 1681.

À l’exclusion des trois pharmaciens mentionnés plus haut, les quarante autres qui ont servi à Kotor, de 1326 à 1397, étaient tous italiens venus de Vérone, Bologne, Padoue, Crémone, Milan, Luke, Berlete, Narda, Parme, Macérate, Brescia, Salò, etc ...

Les pharmaciens de la ville étaient nommés par les Petit et Grand Conseil, jusqu’à la fin du XVII^{ème} siècle. À partir de 1701, on retrouve dans les procès-verbaux des deux Conseils, des décisions sur le choix de médecins et de directeurs d’écoles, mais il n’y a plus trace d’un choix de pharmaciens communaux. Ceci revient à dire qu’à partir du XVIII^{ème} siècle, les pharmaciens faisaient partie d’une profession libérale.¹⁴⁾

Il apparaît donc de ce qui est exposé ci-dessus que la pharmacie de Kotor a été fondée à l’instar des dispositions en vigueur dans les villes italiennes. Par là est démontrée clairement la forte influence exercée sur la pharmacie serbe par la pharmacie italienne.

Un fait qui milite en faveur de l’exactitude de notre point de vue est l’existence de la pharmacopée serbe, rédigée en langue nationale, vers la fin du XIII ou XIV^{ème} siècle. Cette pharmacopée représente

une synthèse écrite sur la base de données historiques puisées dans le Ricettario Fiorentino, du code de Dioscorido et, partiellement seulement, du Circa Instans.

Le contexte de cette pharmacopée est exposé dans le monastère d'Hilendar.

Nous désirons souligner ici, que cette pharmacopée, écrite en langue nationale, représente, en même temps, la plus ancienne pharmacopée des peuples slaves.

Les faits énoncés ci-dessus démontrent clairement, non seulement l'existence de pharmacies en Serbie moyenâgeuse, mais encore confirme l'existence d'une pharmacie scientifique chez les Serbes.

Par conséquent, pendant l'indépendance politique des pays yougoslaves, les plus anciennes pharmacies n'existaient qu'en Serbie au Moyen-Age, et dans le vieux Dubrovnik.

LITTÉRATURE

1. R. Kovjanic et I. Stjepčević — Vie culturelle du vieux Kotor Tome II, Cettigné 1957, page 6
2. idem, page 7
3. idem, page 19
4. idem, page 7
5. idem, page 95
6. idem, page 95
7. idem, page 95
8. idem, page 56, 57, 58
9. idem, page 57
10. idem, page 57
11. idem, page 57
12. idem, page 96
13. idem, page 56
14. idem, page 99
15. idem, page 56
16. R. Katić, Codes de Thérapeutique de la médecine moyennageuse serbe, Belgrade, 1956
17. R. Katić, code d'Hilendar, Belgrade 1961
18. R. Katić, La médecine chez les serbes au Moyen-âge, Belgrade, 1958.

Adresse de l'auteur

Mr. Vojislav Marjanović, Nemanjina 36,
Beograd, Yougoslavie

Zur Geschichte von Krebsheilmitteln in der Schul- und Volksmedizin

Von Miroslav Metzger

Der Krebs und sein eigentümliches Wesen sind seitlangem bekannt. Schon *Hippokrates* ¹⁾ hat empfohlen, einen latenten Krebs lieber nicht anzurühren, und schon ihm war bekannt, daß man den Brust- und den Lippenkrebs heilen könne, wenn man mit der Behandlung frühzeitig beginnt.

Im Appendix Aphorismorum *Hippokratis* ²⁾ sind unter den Heilmitteln gegen Krebs, Scirrhen, Geschwüre, Geschwülste und Wunden z. B. Beta rubra, Enula Campana, Verbena, Plantago, Sempervivum, Solanum, Artemisia, Hypericum, Millefolium, Aristolochia, um nur einige zu nennen, angegeben.

Plinius Secundus ³⁾ hat in seiner Naturgeschichte über 50 Heilmittel gegen Krebs und ähnliche Krankheiten verzeichnet. Schierlingsblätter, schreibt er, sollen den Wuchs jeder Geschwulst verhindern; Galeopsis soll den Krebs ebenso heilen wie der Wegerich.

Plinius wiederholt auch die Angaben *Catos* ⁴⁾ über den Kohl als Krebsheilmittel.

Von den vielen Mitteln gegen Krebs stammt die Mehrheit aus dem Pflanzenreich, doch gehören auch einige, wie z. B. Kotasche, Asche der Seekrebse und geronnene Milch aus dem Magen kleiner Hasen, dem Tierreiche an.

Pedаний Dioskorides ⁵⁾, ein Zeitgenosse des Plinius, nennt als Krebsheilmittel u. a. Aron, Aristolochia (Osterluzei), Kohl, Wegerich und Schierling.

Galen ⁶⁾ gibt eine ausführliche Beschreibung von Scirrhen und verschiedenen Arten von Krebskrankheiten. Im Kapitel „Über den Krebs“ äußert er die Meinung, daß Brustkrebs durch einen Überfluß an „schwarzer Galle“ entstehe. Interessant ist seine Bemerkung, daß bei den Skythen diese Krankheit dank ihrer Milchnahrung überhaupt

nicht bekannt sei. In Alexandrien dagegen solle der Krebs wegen reicher Fleischkost öfter vorkommen.

„Zur Krebsbehandlung“ werden von ihm unter anderem Bilsenkraut, Zinkkarbonat und ungelöschter Kalk erwähnt. Im V. Buche über Heilmittel nennt er für diesen Zweck Gummi Ammoniacum, Galbanum, Eibisch, Dillkrautöl, Schierling, Alraun, Brennessel, Osterluzei, Wegerich, Kohl und das Pulver von verbrannten Igel.

Aulus Cornelius Celsus ⁷⁾ gibt an, daß Krebs im Gesicht, an der Nase, den Lippen, der Brust und der Leber auftreten könne. Die Gefahr bei der Anwendung chirurgischer Eingriffe und starkwirkender Heilmittel war ihm bekannt. Die Heilmittel teilte er ein in solche, die Geschwüre und Geschwülste reinigen, zerfressen, vertreiben oder zur Regenerierung bringen.

Bei *Paulus Aegineta* ⁸⁾ finden wir eine Definition des Krebses und seiner Entstehung, die der Galens entspricht. Unter den Krebsheilmitteln nennt er u. a. Seidenkraut (*Cuscuta*), Bilsenkraut, Hauswurz, Eibisch, Bockshornsamensamen, Ysop, Feigen, Lorbeerfrucht.

Oribasius Sardinianus ⁹⁾ zählt zu den einfachen austrocknenden Mitteln gegen gewöhnliche Geschwüre: Eichenblätter, Weide, Kraut, Wegerich. Seine Mittel gegen „hohle Geschwüre“, bösartige Geschwüre und Krebs entsprechen denen bei Galen.

Scribonius Largus ¹⁰⁾ beschreibt die Behandlung eines Lippenkrebses mit gebranntem Kalk und Honig, wobei er betont, daß sie vorgenommen werden müsse, ehe sich der Krebs im Rachen verbreitet habe.

Sextus Philosophus Platonicus ¹¹⁾ erwähnt unter anderen Krebsmitteln das Exkrement der Ziege und das Pulver verbrannter Schädel von nicht tollwütigen Hunden.

In der „*Salernitanischen Schule*“ ¹²⁾ wird die Anwendung von *Chaeophyllum* mit Honig zur Krebsbehandlung empfohlen.

In den mittelalterlichen schweizerischen Codices ¹³⁾ kommt Schwefel gegen Hautkrebs, Auripigment mit Honig gegen Nasenkrebs und Wegerichsaft gegen Mundkrebs vor. Zur Behandlung von Brustkrebs (Geschwülsten) wurde Hanf mit Alantblättern verwendet.

Bei *Walther Ryff* ¹⁴⁾ werden unter mehreren Krebsheilmitteln (um nur einige zu nennen) Hartriegel-, Blaulilien-, Cardobenedicten-,

Waldlilien-, Wegerich-, Benediktenwurzel- und Erdrauchwasser beschrieben. Als besonders wirksam bezeichnet er Schierlingwasser bei der Behandlung von unnatürlichen Geschwülsten, wo andere Heilmittel versagen.

Die meisten Heilmittel gegen Krebs, von denen hier nur einige genannt werden können, wurden von *Tabernaemontanus* ¹⁵⁾ aufgezählt, unter ihnen Cardobenediktenkraut, Erdrauch, Odermennig, Wegerich, Schafgarbe, Hederich, Aron.

Auch ältere Pharmakopöen und Dispensatorien enthalten Vorschriften für die Krebsbehandlung.

Im Dispensatorium *Valerii Cordi* ¹⁶⁾ sind „Confectio Hamech minor D. Mesuae“, Wacholderbaumöl, Distelöl, Mastixöl, „Ung. apostolorum D. Nicolai Alexandrini“ als Krebsheilmittel zu finden.

In der „*Pharmacopoea Augustana*“ ¹⁷⁾ sind in der Vorschrift für „Ung. Jovis“ Bilsenkrautblätter, Eisenkraut, Tag- und Nachtkraut, Attich, Schierling, usw. zu finden. Weitere Vorschriften für Krebsbehandlung in derselben Pharmakopöe sind: Pulvis pro ulceribus gutturi, Syrupus rosatus compositus, Ung. rubrum und Emplastrum apostolorum Nicolai Alexandrini.

Im „*Dispensatorium Austriaco-Viennense*“ von 1737 ¹⁸⁾ sind Confectio Hamech, Emplastrum diasulfuris, Emplastrum divinum, Emplastrum ad lupiam, Emplastrum de Galbano crocatum, Emplastrum ad mammilas rubrum, Emplastrum saturninum für die Krebsbehandlung bestimmt. In der Vorschrift „Emplastrum Diabotanium“ finden sich unter anderen Ingredienzen: Alant, Klette, Rettich, Braunwurz, Schöllkraut und Schierling.

In der „*Pharmacopoea Wirtenbergica*“ von 1741 ¹⁹⁾ sind als erweichende, geschwürvertreibende Heilmittel weißes und schwarzes Petroleumöl und Judenpech verzeichnet. Alcea und Sigmarswurz sollen gegen krebserverdächtige Brustauswüchse nützlich sein. Schierling wird als das stärkste erweichende und geschwürzerteilende Mittel erwähnt.

Bei *Michael Ettmüller* ²⁰⁾ sind als kühlende und zerteilende Mittel Wegerich, Bilsenkraut, Schierling, Erdrauch, Ackerwurz und andere aufgeführt.

Von Interesse für die Geschichte der Krebsheilmittel sind zwei Büchlein von *Anton Störck* ²¹⁾ über den Schierling. Im ersten Buch (1761)

legt er dar, und im zweiten glaubt er zu beweisen, daß Schierlingskraut für die Behandlung vieler in jener Zeit als unheilbar betrachteter Krankheiten nützlich sei.

Störck erörtert zuerst die Anwendung des Schierlings bei der Behandlung von Geschwülsten, Scirrhen und ähnlichen Krankheiten nach den alten medizinischen Autoren.

Er prüft die Angaben durch äußerlichen Gebrauch bei Gangrän, Podagra, Rheuma, Skrofeln und verhärteten Drüsen nach und findet sie bestätigt.

Um das Mittel auch für innerliche Behandlung verwerten zu können, ließ er Extrakt aus frischem Kraut anfertigen und versuchte ihn in Pillendosis zuerst an einem Hund (ohne Nachteil für dessen Gesundheit), dann an sich selbst. Nachdem er sich so über das neue Heilmittel Gewißheit verschafft hatte, übte er mit Hilfe seines Chirurgen, *Ferdinand Leber*, eine an Erfolgen reiche „Schierlingspraxis“ im Pasmarianischen Zivillazarett in Wien aus, wo er als Archiater tätig war.

Van Swieten, welcher die Anwendung starkwirkender Giftpflanzen zu Heilzwecken vorher in seinen Vorträgen im Institut von *Boerhave* propagiert hatte, war über diese Versuche informiert.

Störck hat 57 Fälle beschrieben, die Hals- und Brustgeschwülste, Krebsknoten auf der Zunge, kankröse Geschwüre, Schienbeingeschwüre, Gebärmuttergeschwülste u. a. betreffen.

Außer diesen in allen Einzelheiten geschilderten Fällen, erwähnt er unzählige Fälle von Skrofulose, Kropf, harten Drüsen, Kopfweh, die mittels Schierling im Lazarett mit gutem Erfolge behandelt worden seien. Schierling — sagt er — heile auch jene Krankheiten, die durch kein anderes Mittel beeinflußt werden könnten. Die Erfahrung habe bewiesen, daß auch Krebs damit geheilt werden könne.

Tissot behauptet ²²⁾, er habe viele Fälle von Kropf und Krebs gesehen, die mit Pillen nach dem Recepte *Störcks* geheilt worden seien.

Schroff hingegen meint 1868 ²³⁾, also hundert Jahre später, daß die Empfehlung des Schierlings als Krebsmittel von *Störck* übertrieben sei. Um so bedeutender scheint uns nach dieser Äußerung sein Geständnis: „In einem Falle von Brustkrebs mit Achseldrüseninfiltrierung, wo keine Operation mehr vorgenommen werden konnte, wurde

der Krebs nach mehrwöchiger Behandlung mit Schierling (was er selbst gesehen habe) geheilt.“

Ioannis Viventis Buch „De Cicuta commentario“²⁴⁾ ist ein weiterer Zeuge für erfolgreiche Krebsbehandlung mit Hilfe von Schierling.

Das Mittel hat aber auch starke Gegner gehabt. So hat z. B. *Haen* (1765) in seiner „Epistola de cicuta“²⁵⁾ der Meinung Ausdruck gegeben, daß solche Behandlung überhaupt keinen Wert habe.

Die Ursache, weshalb der Schierling als Heilmittel in Vergessenheit geraten sei, sieht *Hager*²⁶⁾ in der schnellen Zersetzung des Alkaloides Coniin. Dadurch sei die Wirkung der Droge unsicher und unkontrollierbar.

Nach dieser Übersicht über den Gebrauch von Krebsheilmitteln in der älteren medizinisch-pharmazeutischen Literatur, dürften die Angaben über „Krebsbehandlung“ in zwei kroatischen Handschriften der Volksheilkunde von Interesse sein.

Im „*Margreitners Manuskript*“ (um 1750) wird empfohlen, jeder Nahrung zur Verhütung von Krebs Odermennigwurzel als Gewürz beizufügen.

Es wird geraten, den Krebs mit einer Abkochung des Benediktkrautes auszuwaschen.²⁸⁾

Gegen Krebs und Fisteln, aber auch gegen Gelbsucht, wird Erdrauch verwendet²⁹⁾.

Eine geschwollene Brust wird mit Breiumschlägen aus Gerstemehl, Kinderkot und Essig behandelt³⁰⁾.

Zur Krebsbehandlung sollen ferner Chaerophyllum mit Honig oder gepulvertes Cardobenediktenkraut eingenommen³¹⁾, gegen Krebsgeschwülste frisch zerstoßenes Odermennigkraut aufgelegt³²⁾ werden.

Das Großwerden von Mädchenbrüsten sollen Breiumschläge von zerstoßenem Schierling verhindern.

Gegen Zahnfleischgeschwülste wird die Auflage von zerstoßenen Wegerichwurzeln und -Blättern empfohlen³⁴⁾.

Fisteln, Krebs und Nierensteine sollen mit einer Abkochung von Steinkleesamen und -Schoten behandelt³⁵⁾ werden.

Auch Brennesselsamen, Rosmarinblätter, Osterluzei, Aloe mit Rosenhonig werden zur Krebsbehandlung angeraten³⁶⁾.

Die Lauge aus Birkenholzasche, Rautenasche, Gamandersaft, Nießwurzelsaft, Breitwegerich- und Springwurzelsaft wird zur Fistelbehandlung verwendet ³⁷⁾.

Sanikel wird gegen lästige Wunden empfohlen ³⁸⁾.

In einer anderen kroatischen Handschrift „*Der Hausarzt*“ von *Jacob Karačić*, (1763) ³⁹⁾, wird gegen Krebs und Gangrän Schafsgalle empfohlen. Ebenso sollen Umschläge mit Huflattichblättern, Kinderkot, Portucalasaft und Wegerich gegen Geschwüre aller Art, besonders bei Frauen, Greisen und Kindern, heilsam sein (Seite 65).

Brustgeschwülste werden mit einem aus gebackenen Zwiebeln, Leinsamen, weißem Brot und Safran zubereitetem Pflaster behandelt ⁴⁰⁾.

Gegen Unterleibskrebs bei Frauen wird Meerrettich — in dünne Täfelchen geschnitten und mit Honig schichtweise eingemacht — jeden Morgen eingenommen (7—8 Täfelchen) ⁴¹⁾.

Bösartige Wunden werden mit zerstoßenem Rosmarin oder Birkenrinden behandelt ⁴²⁾.

Auch in der gedruckten Literatur der Volksheilkunde kommen Vorschriften zur Krebsbehandlung vor. So nennt „*Der Volkslehrer*“ von *Vaso Pelagić* (Seite 157) gelben Rübensaft als Wundmittel, bei gleichzeitiger Anwendung von Schierlingsabkochung als Waschmittel. Diese Empfehlung stimmt mit dem Rate *Tissots* in seinen „Anweisungen für das Volk“ überein.

Ein anderer Volkslehrer, *Sade Sadiković*, verordnete zum innerlichen Gebrauch gegen Brustkrebs eine aus Veronica, Klette, Löwenzahn und Tausendgüldenkraut bestehende Teemischung, äußerlich einen Umschlag mit Fünffingerwurzelabkochung.

Da ein zuverlässiges Krebsheilmittel bisher nicht gefunden wurde und die Furcht vor dieser Krankheit daher noch nicht behoben ist, könnte es vielleicht nützlich sein, die früher beobachtete Wirkung einzelner der genannten Mittel nachzuprüfen.

Störck hat einst seine Meinung zu dieser Frage in folgender Weise geäußert: „Die Weisheit empfiehlt, die Pflicht gebietet, solche Heilmittel mit all unseren Kräften zu suchen.“

LITERATUR

1. Synopsis aphorismorum Hippocratis. Ab Iohanne Tilemano, Dr. et Med. Prof. ord. Marpurgi, Litera Chemliana 1643.
2. Appendix de materia medica ad aphorismos therapeuticos. Ab Iohanne Tilemano. Marpurgi, Litera Chemliana 1647.
3. Cui Plinii Secundi Historia naturalis libri XXXVII. Parisiis, Joannes Harduinus 1723.
4. M. Catonis De re rustica. Veteres scriptores romani.
5. Pedanii Dioscoridis Anazarbei De materia medica libri sex. I. Ruellio S. interprete. Lugduni, apud Theobaldum Paganum, 1547.
6. Galeni septima classis: To therapeuticon. Cum decreto summi Pont. Senatusq. Veneti per annos XV. Apud haereditas L. I. Fl. Venetiis, 1541.
7. Aulus Cornelius Celsus: Über die Arzneiwissenschaft, in acht Büchern. E. Scheller, Braunschweig: F. Vieweg und Sohn 1846.
8. Medicae artis principes post Hippocratem & Galenum, anno 1567 excudebat Henricus Stephanus. — Pauli Aeginetae De re medica lib.
9. 10. 11. Oribasius Sardinianus, Scribonius Largus, Sextus Philosophus Platonius.
12. Schola Salernitana sive De conservanda valetudine. Autore J. de Mediolano, cum loculenta & succinta Arnaldi Villanovani etc. Augustae Vindelicorum: I. J. Lotteri haer. 1753.
13. Julius Jörman: Frühmittelalterliche Rezeptarien, Zürich, C. Hoen, 1925.
14. New Vollkommen Distillierbuch, H. Hieron, Braunschweig in Truck gegeben: hernach durch H. Gualtherum Ryff, getruckt zu Frankfurth am Mayn bey Ch. Egenolffs 1597.
15. D. Jacobi Tabernaemontani: Neu vollkommen Kräuterbuch erstlich durch C. Bauhinum, zum anderen durch H. Bauhinum gedruckt zu Basel. 1731.
16. Valerii Cordi Dispensatorium, G. Rondeleti officina Plantaniana, Raphelengii 1608.
17. Pharmacopoea Augustana. Augusta Vindelicorum, Calend. Septemb. 1613.
18. Dispensatorium pharmaceuticum Austriaco-Viennense 1737.
19. Pharmacopoea Wirtenbergica, Stuttgartiae, 1741.
20. Ettmüller, Michaelis: Opera omnia. Lugduni 1682.
21. Antonii Störck
 - a) Libellus quo demonstratur Cicutam non solum usu interno tutissime exhiberi, sed et esse simul remedium valde utile in multis morbis, qui hucusque curatu impossibiles dicebantur. Editio secunda, Vienna 1761.
 - b) Libellus secundus quo confirmatur Cicutam non solum usu interno tutissime exhiberi, sed et esse simul remedium valde utile in multis morbis, qui hucusque curatu impossibiles dicebantur.
22. S. A. D. Tissot: Anleitung für das Volk auf seine Gesundheit. Übersetzt aus dem Französischen durch Dr. Hirzel. Wien 1786.
23. Dr. Schroff: Lehrbuch der Pharmacologie. Wien, 1868.
24. Alberto Benedicenti: Malati, medici e farmacisti. Milano 1924.
25. Ibidem
26. Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis. Berlin: J. Springer, 1938. I, Seite 1095.
27. Dr. Margretners Kräuterbuch. Manuskript um 1750.

28. Ibidem, No. 384; 29. Ibid. No. 386; 30. Ibid. No. 466; 31. Ibid. No. 692; 32. Ibid. No. 1196; 33. Ibid. No. 775; 34. Ibid. No. 1139; 35. Ibid. No. 1226; 36. Ibid. No. 1108; 37. Ibid. No. 1108; 38. Ibid. No. 1117.
39. Vračitel domaći, rukopis iz 1763, prepisao Jakob Karačić 1829.
40. Ibid. Seite 164; 41. Ibid Seite 171; 42. Ibid. Seite 175.

Anschrift des Verfassers: Mr. Miroslav Metzger,
Nevesinjska 9 A, Zagreb, Jugoslawien

Die Apotheker- und Botanikerfamilie Freyer in der Quecksilberbergstadt Idrija (Slowenien)

Von Franc Minařik

Es gibt sicher nur wenige Städte, die das alchemistische Zeichen des Mercurius in ihrem Wappen führen, wie wir dies in Idrija sehen.

Dieses Bergwerk war zeitweilig die weltwichtigste und ausgiebigste Fundstätte und Erzeugungsstätte des Quecksilbers und des Zinnobers. ^{1) 2)}

Das Quecksilbervorkommen wurde hier etwa um die Zeit der Entdeckung Amerikas bekannt. ^{3) 4)}

Im Jahre 1580 kaufte Erzherzog Karl den damaligen Eigentümern ihre Besitzanteile mit allen Rechten ab. ⁵⁾ Eine neue Bergordnung wurde aufgestellt. ⁶⁾

Die „Bergbruderlade“ der Knappen wurde vielleicht schon 1696 gegründet. ⁶⁾ Die erste schriftliche Nachricht über sie fand *Arko* aus dem Jahre 1737. ⁶⁾ Sie wurde im Leben des Idrijaner Bergvolkes ein wichtiger Faktor und hat mit ihren Geldmitteln auch zum Entstehen der Apotheke beigetragen.

In den ersten zwei Jahrhunderten ging es den Knappen gesundheitlich und wirtschaftlich sehr schlecht. ³⁾ Schon einige Jahrzehnte nach Eröffnung der Gruben zeigte sich, um mit den Worten von *Erna Lesky* zu sprechen, wie sehr der flüssige silberne Schatz von Idrija zu einem Gift für seine Menschen geworden war. ⁷⁾

¹⁾ *Mihael Arko*: Zgodovina Idrije. Gorica. 1931

²⁾ *Janko Trošt*: Idrija. 1953.

³⁾ *Joh. Weichard v. Valvasor*: Die Ehre des Herzogthums Crain. Laibach 1689 (II. Aufl. 1877) I. B., III. Buch, 396.

⁴⁾ *M. Arko* I. c. S. 4

⁵⁾ I. c. S. 12

⁶⁾ I. c. S. 127

⁷⁾ *Erna Lesky*: Arbeitsmedizin im 18. Jahrh. Werksarzt und Arbeiter im Quecksilberbergwerk Idria. Wien 1956.

Von geregelter ärztlicher Betreuung ist bis 1709 keine Nachricht zu finden. ⁸⁾ Erst damals sorgte die Hofkammer dafür, daß vom Bergwerk ein „tüchtiger Bader“ angestellt wurde, der auch für Arzneien zu sorgen hatte. ⁷⁾ ⁸⁾ Von dieser Zeit an finden wir ständig einen Werkschirurgen. ⁹⁾

Aber auch der tüchtigste Wundarzt war nicht imstande, bei inneren Krankheiten einen Internisten zu ersetzen. ¹⁰⁾ Der tatkräftige und fachtüchtige Bergverweser *Antoni Hauptmann* schreibt am 10. Jänner 1752 an die Hofstelle für Münz- und Bergwesen in Wien, ¹⁰⁾ daß beim Bergwerk kein Medikus sei, sondern allein ein Chirurg oder Bader. Von diesem könne nicht vorausgesetzt werden, daß er alle inneren Zustände bei Krankheiten verstehe und kurieren könne. Habe jemand eine gefährliche Krankheit, so sei, einen Medikus von Laibach oder Graz zu holen, der Weg zu weit, beschwerlich, im Winter auch öfter ungangbar. Also müsse der Patient leiden und mancher dahinsterven, ehe der Medikus zu ihm kommen könne. Inzwischen müsse man sich mit dem Chirurgo begnügen. Was die Kunst des Chirurgen übersteige, müsse der Patient mit seinem Tod bezahlen.

Der Bergrat beschloß endlich, diesem Zustande zu steuern, und neben dem Bader einen Arzt, der auch in der Apothekerkunst erfahren wäre, anzustellen. Als Gehalt für den Arzt-Apotheker schlug er 1200 Gulden, für den Chirurgen 300 Gulden jährlich vor. ¹⁰⁾

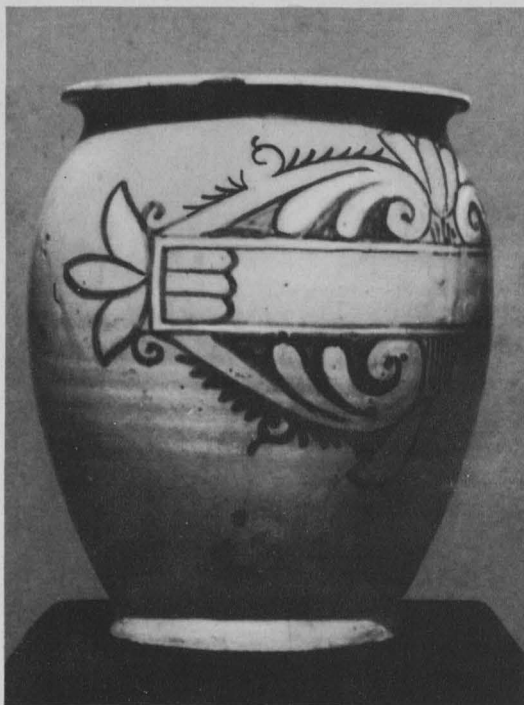
Antoni Hauptmann war sich wohl klar darüber, daß man bei der Sparsamkeit der Hofstelle kaum die Geldmittel für seinen Plan bewilligen würde, und daß sich das Bergwerk selbst helfen müsse. Er kam auf eine prosaische, aber gewiß eigenartige und nicht alltägliche Idee, dem Gesundheitswesen des Werkes durch ein Gasthaus zu helfen. Ein „neues allgemeines Wirtshaus“, mit dem Gelde und auf Rechnung der Knappenbruderlade errichtet, sollte durch seinen Reingewinn den Unterhalt des Medikus, des Chirurgus und die Ausgaben für die Arzneien bestreiten. ¹⁰⁾ Bald sollte sich diesen auch eine Werksapotheke hinzugesellen.

⁸⁾ *M. Arko*, I. c. S. 93, 94

⁹⁾ Hofkammerarchiv Wien (HKW) Münz- und Bergwesen (M. u. B.) Der Kommissionsbericht von Idria v. 7. Sept. 1740 im Akt Rote Nr. 109 vom 4. Febr. 1758.

¹⁰⁾ Hofkammerarchiv Wien. M. u. B. Rote Nr. 73. Akt vom 14. Febr. 1752. Eingabe und Vorschläge des Bergrates Antoni Hauptman vom 10. Januar 1752.

Die Verhandlungen über die Verbesserung des Gesundheitsdienstes wurden durch eine plötzlich in Idrija ausbrechende Epidemie unterbrochen. Aber durch die Krankheit (anscheinend Flecktyphus), die fast 1000 Menschen befiel und 20 Todesopfer forderte, wurde das



Idrija: Tiegel aus der Materialkammer

traurige Schicksal des Bergvolkes in dem abgelegenen Gebirgstale wahrscheinlich auch der Hofstelle deutlich. Auch *van Swietens* Interesse für die sanitären Verhältnisse in Idrija wurden durch diese Epidemie geweckt.¹¹⁾

¹¹⁾ Hofkammerarchiv Wien. M. u. B. Akt Rote Nr. 74 v. 22. März 1752 (Bericht des Bergrates v. 10. 3. 1752); I. c. Fascicul. Rote Nr. 74 vom 26. 3. 1752; I. c. vom 27. 3. 1752; I. c. Fasc. Rote Nr. 76 vom 18. / 4. 1752; I. c. vom 10. 5. 1752; I. c. Nr. 77 v. 26. 6. 1752; Nr. 80 v. 26. 9. 1752.

Das Werksgasthaus wurde eröffnet.¹²⁾ Als es anfangs an dem notwendigen Bargelde fehlte, gab der Bergverweser Hauptmann aus seinen privaten Geldmitteln der Krankenkasse ein Darlehen, um die Schwierigkeiten zu überbrücken.¹³⁾ In den ersten zwei Jahren erzielte man aber doch einen Reingewinn von über 1673 fl.¹⁴⁾

Der Bergverweser beantragte nun die Anstellung eines Werksphysikus. Erst am 1. Juli 1754 aber bat der Präsident des Hofkollegiums für Münz- und Bergwesen, *Graf Königsegg*, die Kaiserin, den von Dr. *van Swieten* vorgeschlagenen Medikus als Bergkammeral-Physikus für Idrija zu ernennen.¹⁵⁾

Dieser Arzt war *Johann Antonio Scopoli*, der aus Armut bereit war, nach Idrija zu kommen, weil ihm sein ganzes Vermögen bei einem Schiffbruch verloren gegangen war. Es war jener *Scopoli*, der später durch seine naturhistorischen Werke berühmt wurde und zu den bedeutendsten Gelehrten des 18. Jahrh. zählt.¹⁶⁾

Sartori, der neue Berghauptmann, berichtete am 20. Januar 1755 an die Hofstelle, daß Doktor *Scopoli* um die Einrichtung der Werksapotheke bitte und dann „die Sorge um die Materialien und die Verfertigung der Medikamente an sich zu bringen gedachte“, wenn ihm neben seinem Gehalt als Physikus von 700 Gulden noch weitere 800 Gulden jährlich für die Führung der Apotheke bewilligt würden.¹⁷⁾ *Sartori* war der Meinung, es gehe nicht an, daß der Bergphysikus die Arzneien selbst bereite, da es ja „allen Medicis communiter prohibitum est“. Auch schien ihm das von *Scopoli* gewünschte Jahresgehalt für die Besorgung der Apotheke zu hoch zu sein.¹⁷⁾

Die Hofstelle entschied, daß *Scopoli* die „Ansichbringung“ der Apotheke nicht gestattet werden könne.¹⁷⁾ Die Werksapotheke ist dann wohl in den letzten Monaten des Jahres 1754 eingerichtet worden.

Aus der Gründungszeit haben sich verschiedene Geräte und Standgefäße mit alchemistisch-pharmazeutischen Zeichen erhalten. Als Mör-

¹²⁾ I. c. Rote Nr. 75 vom 18. April 1752.

¹³⁾ I. c. Vortrag an die Hofstelle v. J. 1777, 14. Nov. Rote Nr. 1580, Zahl 4220, Seite 13 und folgd.

¹⁴⁾ *M. Arko* I. c. S. 94, 95.

¹⁵⁾ *Erna Lesky* I. c. S. 24, 25

¹⁶⁾ *Const. v. Wurzbach*: Biograph. Lexikon von Österreich. Wien 1877. B. 33, S. 210.

¹⁷⁾ Hofkammerarchiv M. u. B. Fasc. 1, Krain, Rote Nr. 109 vom 4. 2. 1755.

serträger an jeder Seite der Rezeptur dienten Figuren in Knappengestalt. Sie wiesen auf die Tätigkeit der Apotheke für die kranke Knappschaft hin. Das ist auch kulturhistorisch interessant, da wir hier die



Mörserträger aus Idrija: 2 Holzfiguren, Berg- oder Grubengeister darstellend, und alte Standgefäße aus der Apotheke

älteste Knappenkleidung kennenlernen, „Škraté“ werden die Männchen von den Einheimischen genannt, also Bergmännchen oder Grubengeister. Der krainische Historiker *Valvasor*³⁾ erzählt im 17. Jahrh. noch ganz ernsthaft von ihnen. Es sei gewiß kein Märchen, sagte er, daß sich in Idrija solche Bergmännchen öfter sehen oder hören lassen. Die Bergleute freuen sich, wenn sie diese Grubengeister

klopfen hören und schätzen es als Glück. Denn dort, wo sie klopfen, seien reiche Adern mit gutem Erz.

Der Gründer und erste Provisor der Apotheke war *Ernst Freyer*. Er war in der böhmischen Hopfenstadt Žatec (Saaz) an der Eger 1730 geboren. Leiter der Apotheke war er von 1754 bis 1795, also über 40 Jahre.¹⁸⁾

Ernst Freyer war ein eifriger Botaniker.^{19,20,23)} *Scopoli* selbst, der 15 Jahre mit ihm im Gesundheitsdienste des Bergwerkes arbeitete, erwähnt ihn in der ersten Ausgabe seiner „*Flora carniolica*“ (1760) als Finder der Pflanze *Hemerocallis flava*.²¹⁾

In einem Schreiben an die Hofstelle in Wien (1763) betont *Ernst Freyer*²²⁾ den Eifer, mit dem er den Nutzen der Apotheke zu fördern sich bestrebe. Er bemühe sich stets, Kräuter und Wurzeln zur Hilfe für die vom mercurialischen Gift geschwächten Bergleute aufzufinden und habe sich dazu öfter unter Lebensgefahr in die höchsten Berge und Steinklippen begeben, bisweilen 5 bis 8 Stunden oder tageweit von Idrija entfernt. Dazu wäre er bei seinem geringen Einkommen und ohne besondere Entlohnung nicht verpflichtet gewesen. Man darf wohl annehmen, daß ein eifriger („diligens“) Botaniker wie *Freyer* auf seinen beschwerlichen und langen „amtlichen“ Ausflügen nicht nur herbas officinales sammelte, sondern auch der nicht pharmazeutischen scientia amabilis nachging.²³⁾

In einem Briefe erwähnt sein Enkel *Heinrich Freyer* Manuskripte *Scopoli*, die sein Großvater von *Scopoli* bekommen hätte.²⁴⁾ Auch dies zeigt uns, daß das Verhältnis zwischen dem Werksphysikus und dem Werksapotheker ein freundliches war, und daß *Freyer* an den Schriften *Scopoli*s und seiner botanischen Tätigkeit Anteil nahm.

Nur im Jahre 1763 lesen wir in den Akten von einer Disharmonie zwischen beiden,²²⁾ auf die ich hier nicht eingehen kann.

¹⁸⁾ Aus Schriften im Besitze der Familie Ing. *Robert Freyer* in Ljubljana.

¹⁹⁾ *Wilh. Voss*: Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain. Laibach. 1884. Jahresbericht der Oberrealschule.

²⁰⁾ *Pintar Ivan*: *Freyer Henrik*. Slovenski biografski leksikon. S. 189.

²¹⁾ *Joan. A. Scopoli*: *Flora Carniolica*. Viennae. 1760. Seite 243.

²²⁾ Hofkammerarchiv M. u. B. Rechtfertigung des *Ernst Freyer*. 17. Sept. 1763.

²³⁾ Aufzeichnungen der Familie Ing. *Robert Freyer* in Ljubljana.

²⁴⁾ *W. Voss* I. c. S. 16

Der Sohn von *Ernst Freyer* war *Karl Freyer*. Er war 1762 in Idrija geboren und wurde 1791, im Alter von 29 Jahren, zum Adjunkten seines Vaters bestellt. Nach seines Vaters Tode wurde er durch Dekret vom 19. 6. 1795 zum Nachfolger seines Vaters als Verwalter der Werksapotheke ernannt. 1812 wurde er unter der damaligen französischen Regierung zum Gemeinderat gewählt.²⁵⁾

Auch *Karl Freyer* kümmerte sich persönlich um das Einsammeln von Arzneikräutern, wie sein Bericht an die Werksleitung aus dem Jahre 1793 zeigt.²⁵⁾ Ebenso beschäftigte er sich eifrig mit allgemeiner Botanik und durchstreifte mit *Valentin von Krampfeld* († 1829) die Umgebung. *Krampfeld* war damals Förster in Idrija.

Karl Freyer war auch auswärts als Botaniker bekannt. Wegen seiner botanischen Kenntnisse besuchten ihn viele fremde Gelehrte. Er war ein Freund des bekannten Botanikers Dr. *David Hoppe* (1760–1840), seit 1818 Herausgeber der in Regensburg erscheinenden botanischen Zeitschrift „Flora“. 1816 kam *Hoppe* mit Professor *Friedrich Hornschuch* nach Idrija, um *Karl Freyer* zu besuchen. Vom 14. bis 16. Juli machten sie mit dem Gastgeber botanische Exkursionen.²⁶⁾

In der französischen Zeit lebte in Idrija auch der Botaniker und Entomologe *Hollander*. Er war Forstmeister von Beruf und war von der französischen Regierung dem Bergwerke als solcher beigegeben worden.²⁶⁾

Während dieser Zeit (1809–1813) wurden auch einige andere französische Naturwissenschaftler in Beamtenstellen in Krain berufen. Sie sammelten auch in Idrija Erze, Steine, Pflanzen und Insekten. Die Kinder der Bergleute von Idrija haben noch lange nach Abzug der französischen Beamten die verschiedenen Arten der Pflanzen und Insekten gut unterschieden und mit ihren lateinischen Namen gekannt, die sie von den französischen Sammlern gelernt hatten.²⁷⁾

Der dritte *Freyer*, *Heinrich*, Sohn des Apothekers *Karl Freyer*, war um diese Zeit 8–11 Jahre alt, denn er war am 8. 7. 1802 in Idrija geboren. Es ist natürlich, daß er in diesem Orte, über dem in jener Zeit sozusagen eine „naturwissenschaftliche Atmosphäre“ lag, schon als

²⁵⁾ Aus den Familienakten der Familie Ing. *Robert Freyer* in Ljubljana.

²⁶⁾ *Wilh. Voss*, I. c. Seite 35, 53.

²⁷⁾ *Josip Mal*: *Kustos Freyer* med slavisti. „Čas“, Ljubljana 1916, p. 147, 148.

Kind mit naturwissenschaftlichen Dingen bekannt wurde²⁶⁾, umso mehr als im „pharmazeutischen und botanischen Heim“ seines Vaters gelehrte Botaniker und Pflanzensammler verkehrten.²⁰⁾ Noch in einem



Magister pharmaciae Heinrich Freyer

Brief an Professor *Hornschuch* (13. XII. 1838) sagt er²⁸⁾: „Ich sah schon früh bei meinem Vetter *Valentin von Krampelfeld* die Wände mit Schmetterlingen verziert, sah *Hollander* Pflanzen einlegen. Dies alles erregte in mir eine unauslöschliche Begierde nach ähnlichem Vergnügen, und ich kann sagen, daß mit dieser Zeit meine Vorliebe für Naturalien erwachte.“

²⁸⁾ *Voss*, I. c. S. 36.

Im November 1815 verließ er die Schule in Idrija und setzte seine Studien am Gymnasium in Ljubljana fort. Die Vorträge über Mineralogie und Botanik nahmen ihn so gefangen, daß er die übrigen Gegenstände, besonders Latein, vernachlässigte. Der bekannte, auch aus Idrija stammende Botaniker *Hladnik*, Gründer des botanischen Gartens in Ljubljana, verbot *Freyer* den Besuch seiner außerordentlichen Vorträge über Botanik, um ihn nicht den vorgeschriebenen Fächern zu entziehen.²⁸⁾

Eine Sammlung von Käfern und Schmetterlingen, die *Heinrich* schon als Gymnasiast in Idrija mühsam zusammengebracht hatte, warf sein Hauslehrer ins Feuer, da er hoffte, ihn auf diese Weise von der Naturgeschichte abzulenken.²⁸⁾

In Ljubljana wohnte *Heinrich* bei dem Apotheker *Vondrašek*, der ein ausgezeichneter pharmazeutischer Fachmann und tüchtiger Chemiker war. Über *Vondrašeks* chemische Analyse der Thermalquelle in Bled habe ich schon vor Jahrzehnten berichtet.²⁹⁾ Der Verkehr mit *Vondrašek* hat auf den jungen *Freyer* günstig eingewirkt. Er beschloß, Apotheker zu werden, obwohl sein Vater, selbst Apotheker, dagegen war.³⁰⁾ In den Ferienmonaten begleitete er in Idrija die Lichen- und Enziansammler, die sein Vater in die Berge sandte.

Nach vollendetem philosophischem Studium in Ljubljana trat *Heinrich Freyer* in die pharmazeutische Praxis und legte nach 3 Jahren die Tirozinalprüfung (1825) ab.²⁸⁾ Dann arbeitete er 2 Jahre in Idrija bei seinem alternden Vater.²⁸⁾ In dieser Zeit machte er viele botanische Ausflüge und sammelte mit großem Erfolg Pflanzen, aber auch Insekten.³⁰⁾

Das pharmazeutische Hochschulstudium begann *Freyer* am 31. Okt. 1827 in Wien. Seine Zeugnisse und sein Magisterdiplom zeigen, daß er ein sehr fleißiger Student war, die Prüfungen „ausgezeichnet“ bestand und 1828 das Magisterdiplom erlangte.

Aus seiner Studienzeit in Wien stammt vielleicht seine Bekanntschaft und Freundschaft mit *Franz Kofler*, Apotheker in Sterzing in

²⁹⁾ *Fr. Minařik*: O železnih toplicah na Bledu. Vjesnik ljekarnika. Zagreb. 1923.

³⁰⁾ *Wurzbach* I. c.

Tirol (1828, 1830), von dem sich eine Eintragung in *Freyers* Stammbuch findet.³¹⁾

Freyer hat 10 Jahre lang die Pharmazie ausgeübt³¹⁾. Als aber seine Bemühungen scheiterten, in der Werksapotheke in Idrija seines Vaters Nachfolger zu werden, nahm er im August 1832 die Stelle eines Kustos am neu gegründeten ständischen Landesmuseum in Ljubljana an.³²⁾ Der Kurator des Museums, *Franz Graf Hohenwart*, hatte ihn für diese Stelle vorgeschlagen, „wegen seiner allseitigen naturwissenschaftlichen Kenntnisse und seines Wissens.“^{27,33)}

Heinrich Freyer war dort 20 Jahre tätig. *Wurzbach* und andere Historiker schreiben, daß das Aufblühen dieses Institutes in der Hauptsache dem aufopfernden Fleiß, den Fähigkeiten, dem Wissen und Können des Magisters *Heinrich Freyer* zu verdanken wäre.^{34,35,36)}

Nebenher setzte *Freyer* seine naturwissenschaftlichen, vor allem aber seine botanischen Studien fort. In verschiedenen heimischen und ausländischen Zeitschriften berichtete er von seinen wissenschaftlichen Ausflügen und Funden. Wie der botanische Historiker *Voss* berichtet, hat *Freyer* nach *Scopoli* und *Wulfen* wohl die meisten botanisch interessanten Gegenden des Landes besucht.³⁷⁾ Schon als er 1825–1827 in Idrija bei seinem Vater tätig war, benutzte er, wie schon erwähnt, seine Freizeit zu botanischen Ausflügen auch auf die höchsten Berge. Der Laborant seines Vaters, *Feriančič*, war öfter sein Begleiter. Auch er war ein guter Pflanzenkenner und eifriger Sammler.³⁸⁾ In Triest lernte *Freyer* damals die Botaniker *Biasoletto*, *Hildebrand* und *Hoppe* kennen.³⁷⁾

Am 10. August 1837 erstieg er den Triglav, den höchsten Gipfel der Julischen Alpen. Er gab hierüber in den Beiblättern zur Allgemeinen botanischen Zeitung, Jahrg. 1838 (II Band Nr. 1) einen in bota-

31) Im Besitze der Familie Ing. *Robert Freyer* in Ljubljana.

32) Akten und Dekrete im Besitze der Familie *Freyer* in Ljubljana.

33) Zuschrift der ständischen Stelle in Ljubljana vom 20. Juli 1832. Im Besitze der Familie Ing. *Robert Freyer* in Ljubljana.

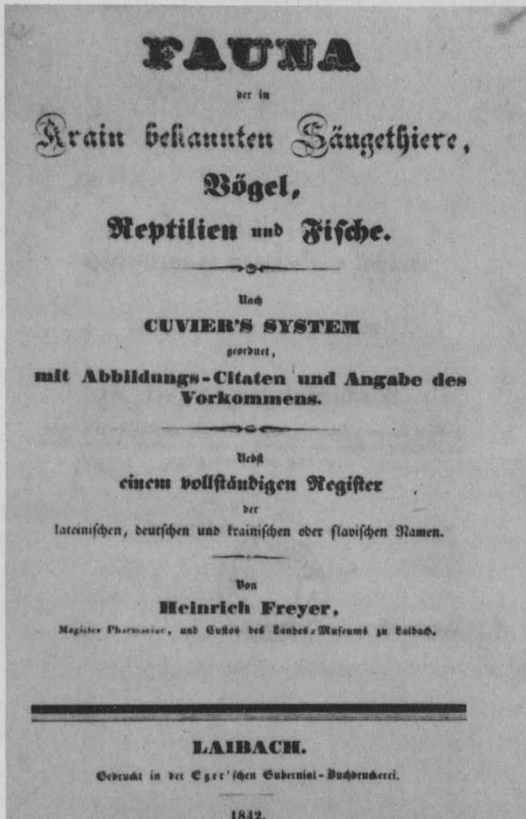
34) Brief des Kurators *Grafen Hohenwart*, I. c.

35) *Wurzbach* I. c. S. 353.

36) *Ant. Kaspret*: Zur Erinnerung an *Heinrich Freyer*. Laibacher Zeitung 1893, 17. 3.

37) *W. Voss* I. c. S. 37, 38

38) *Voss* I. c. S. 30, 31.



Titelblatt von H. Freyers, „Fauna von Krain“. (1842)

nischer Hinsicht sehr interessanten Bericht.³⁹⁾ Der Alpinist und Schriftsteller Dr. *Julius Kugy* hat in seinem Werke „Fünf Jahrhunderte Triglav“ auch über *Freyers* Triglavbesteigung berichtet. *Kugy* schreibt unter anderem: *Freyers* Bericht liest sich überaus angenehm und freundlich. Er steht im Dienste der Botanik, der lebenswürdigsten aller Wissenschaften, und es ist geradezu rührend, die Sorgfalt zu be-

³⁹⁾ *Julius Kugy*: Fünf Jahrhunderte Triglav. Graz. S. 59–62.

obachten, die er seinen gesammelten Pflanzenschätzen zuwendet.“ *Kugy* nennt *Freyer* einen „tapferen Botaniker“. ³⁹⁾ Im Jahre 1851 erstieg *Freyer* diesen Bergriesen zum zweiten Mal.

Mit vielen Botanikern unterhielt *Freyer* einen lebhaften Briefwechsel, so mit *Fenzl*, *Hofmeister* in Leipzig, *Host*, *Hoppe*, *Nic. Jos. Jacquin*, *Koch*, *Kochel*, *Kotschy*, *Mally* in Graz, *Pittoni*, *Reichenbach* in Dresden, *Tommasini*, *Trattinick*, *Traunfellner*, *Unger*, *Wawra*, *Welwitsch*, *Welden*. ³⁷⁾

Mit dem Besitzer der Burg Polhov gradec, *Graf Richard Ursini Blagay* († 1858), einem emsigen Botaniker, hat *Freyer* am 20. Mai 1837 eine Art Seidelbast entdeckt, die er *Blagay* zu Ehren *Daphne Blagayana Freyeri* benannte. Diese Entdeckung machte in der botanischen Welt Aufsehen. Ein Jahr darauf kam der sächsische Botaniker *König Friedrich August* nach Krain, um sich in Begleitung *Freyers* und *Blagays* diese seltene, interessante Pflanze anzusehen. ⁴⁰⁾

Aber nicht nur diese Pflanze trägt *Freyers* Namen. *Reichenbach* hat ein Doldengewächs, *Freyera Biasoletiana*, nach ihm benannt, das er auf den Höhen des Velebits in Dalmatien entdeckt hat. ⁴¹⁾ Der Botaniker *Koch* hat eine Kratzdistelart, die *Freyer* als erster im Uskokengebirge fand, *Cirsium Freyerianum* getauft. ⁴¹⁾ *Freyer* selbst hat auch einigen Pflanzen neue botanische Namen gegeben, wie der *Scopolina Hladnikiana* und der *Saxia Zoysii*. ⁴²⁾ Den fossilen Abdruck einer Farnart, den *Freyer* als erster in Radoboj in Kroatien fand, taufte Professor *Unger* *Adiantites Freyeri*. ⁴²⁾

Auch die Zoologie bereicherte *Freyer* mit einigen Neuentdeckungen von Reptilien, wie *Coluber isabellinus Freyer*, *Hypochton chrisostictus*, *Hypochton Freyeri*. ⁴²⁾ Eine Art Krebs, die in den unterirdischen Wässern von Innerkrain lebt und von *Freyer* entdeckt wurde, bekam den Namen *Palaemon anophtalmus*. ⁴²⁾ In einer Höhle in Unterkrain fand *Freyer* als erster das schneeweiße, kleine Häuschen einer bis dahin unbekannten Schnecke. *Ferdinand Schmidt* hat dieses Tierchen nach dem Finder *Pupa Freyeri* (*Carychium Freyeri*) benannt. ⁴³⁾

⁴⁰⁾ *Jos. Mal* I. c. S. 157.

⁴¹⁾ *Voss* I. c. 39

⁴²⁾ *Kaspret* I. c.

⁴³⁾ *Freyers* eigener Brief im Konzept an Professor *Gallenstein* in Klagenfurt vom 8. 7. 1856. (Im Besitz der Familie *Freyer* in Ljubljana).

Freyer entschloß sich schließlich, eine neue Spezialkarte Krains auszuarbeiten und in fünf Farben herauszugeben, wie es sie damals in solcher Art im ganzen ehemaligen Österreich-Ungarn noch nicht gab. Sie erschien 1844–1845 und fand allseitigen Beifall. ⁴⁴⁾

Im Jahre 1836 veröffentlichte er ein Verzeichnis der slowenischen Pflanzennamen. ⁴⁵⁾ *Freyer* betonte öfter, daß es notwendig sei, die heimischen slowenischen Namen der Pflanzen, Tiere, Vögel, Fische, Insekten, Würmer, Hölzer, Mineralien und die Ortsnamen zu sammeln, um das noch übrig gebliebene uralte Sprachgut zu erhalten und vor der Vergessenheit zu bewahren.

Eine von den Botanikern und Linguisten lange ersehnte Flora von Krain hat *Freyer* trotz langjähriger Arbeit leider nicht ganz vollendet und wegen materieller Verluste auch nicht veröffentlicht. ⁴⁶⁾

Sein Ortsnamenverzeichnis als Kommentar zur Spezialkarte ist erschienen, ebenso seine Fauna der in Krain bekannten Säugetiere, Vögel, Reptilien und Fische mit Angabe des Vorkommens und einem vollständigen Register der lateinischen, deutschen und slowenischen Namen (1842, Ljubljana). Er hat dieses Werk seinem Gönner und Freunde Dr. *Ludwig Reichenbach*, Professor der Naturgeschichte in Dresden, gewidmet.

Freyer wurden für seine Verdienste viele Ehrungen und Anerkennungen zuteil. Er war Mitglied verschiedener Gesellschaften in Krain, Kärnten, Görz und in Innerösterreich. Die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien ernannte ihn am 24. 5. 1848 zum korrespondierenden Mitglied. Ebenso die Kaiserlich-russische Gesellschaft der russischen Naturforscher und die Gesellschaft der Liebhaber des Gartenbaues in Moskau sowie die Königl. botanische Gesellschaft in Regensburg.

Als 1853 in Triest am zoologisch-anatomischen Museum eine Stelle frei wurde, bewarb er sich um sie, um ein höheres Einkommen zu erreichen. Wahrscheinlich wollte er sich verhelichen. Durch Fürsprache seines Freundes *Tommasini* in Triest erhielt er sie. Nach 20 Jahren fruchtbarster Arbeit verließ er Ljubljana.

⁴⁴⁾ *Ant. Kaspret* I. c.

⁴⁵⁾ *Josip Mal.* I. c. S. 149.

⁴⁶⁾ *Mal.* I. c. pag. 153, 154

Während seiner auch im Triester Museum erfolgreichen Tätigkeit stellten sich Anzeichen tiefer Zerrüttung seiner Gesundheit ein. Im Mai 1864 wurden einzelne Körperteile gelähmt. Zwei Jahre fesselte ihn ein hoffnungsloser Zustand ans Krankenlager. Dazu kam schließlich noch geistige Umnachtung. Am 21. August 1866 starb er. Er hinterließ seine Witwe mit 3 Kindern ohne Pension und ohne Vermögen.

Freyer hat sich einen dauernden und ehrenvollen Namen in der Reihe der Naturforscher und Apotheker gesichert. Aber in der pharmaziegeschichtlichen Literatur sucht man ihn vergebens.

Anschrift des Verfassers: Mr. ph. Franc Minařík,
Gregorciceva 56, Maribor (Jugoslawien)

Zum Aufenthalt des Paracelsus in Innsbruck und Sterzing 1534

Von Karl Schadelbauer

Hochverehrte Anwesende! Wenn ich jetzt zum Aufenthalt des Paracelsus in Innsbruck und Sterzing im Jahre 1534 spreche, so dürfen Sie Sich keinesfalls bedeutsame, neue Erkenntnisse zur Paracelsus-Forschung erwarten. Nicht als Medicohistoriker, sondern vielmehr als Lokalforscher möchte ich versuchen, ihnen den damaligen Tiroler Besuch des ruhelosen Paracelsus in das herrschende Zeitbild hinein-zuprojizieren. Als Quelle hierfür dienen seine eigenen Worte, jene Sätze, die er in seiner der kleinen Südtiroler Stadt Sterzing gewidmeten Pestschrift von Meran aus an den Leser richtet.

Gleich aus dem ersten Satz — „so du mein Notdurft und Not gesehen hättest“ — wie auch aus weiteren Andeutungen geht klar hervor, daß sich Paracelsus zu jener Zeit in großer Notlage befand: „aus welcher Zwancknus fremder Land behend zu besuchen bezwungen nach Kürze dich zu richten Inspruck heimgesucht. Dieweil ich aber derselbigen gleichmessigen Staffierung mittelmässig erschien, Not was fürbass zu streichen, also Stertzingen erlanget.“

Paracelsus sah sich seiner ärmlichen Kleidung wegen genötigt, Innsbruck alsbald zu verlassen und über den Brenner südwärts zu ziehen. In Innsbruck habe man die Doctores gesehen „in seidenen Kleidern an den Fürstenhöfen, nit in zerrissen Lumpen an der Sonne braten“. Und da damals die vorgeschriebene Doctorskleidung einen Doctor legitimierte und kein pergamentenes Diplom, so war der Kleidung nach sogar die Sentenz, das Urteil, gefällt worden, daß Paracelsus überhaupt kein Doctor wäre.

Im ersten Augenblick erscheinen die Angaben des Paracelsus beinahe unglaublich. Wenn er sie über einen der prachtliebenden italienischen Renaissance-Fürstenhöfe oder den prunkvollen burgundischen Hof gemacht hätte, würde man sie ohne weiteres glauben.

Aber herrschte am Innsbrucker Hofe, dessen Fürst nur zeitweilig anwesend war, in dem Städtchen, das kaum 5000 Einwohner zählte und hauptsächlich von durchreisenden Kaufleuten lebte, wirklich ein solcher Kleiderluxus und Dünkel, daß ein Mann, wie Paracelsus, mag er auch in alten, abgetragenen Kleidern erschienen sein, eiligst abreisen mußte?

Wahrscheinlich, ja. Paracelsus dürfte kaum übertrieben oder gelogen haben. Schon 1478 war am Landtag zu Bozen der herrschende Kleiderluxus zur Sprache gekommen und besonders das Tragen der spitzen Schuhe und der Kleider mit langen Schleißen bei Strafe verboten worden. Damals regierte zu Innsbruck Erzherzog Sigmund der Münzreiche, der diesen Beinamen wegen seiner reichen Einkünfte aus den in höchster Blüte stehenden Bergwerken erhalten hatte, sich aber ständig in Geldverlegenheit befand. Ein Jahr zuvor, 1477, hatte Erzherzog Maximilian, der spätere Kaiser Maximilian I., der Schöpfer des Goldenen Dachls, wie seines Prunkgrabes in der Hofkirche, Maria, die Erbin des schwerreichen Burgund, geheiratet und bei seiner Hochzeit den märchenhaften Kleiderprunk des dortigen Hofes kennengelernt. Als er in 2. Ehe die Mailänderin Blanca Maria Sforza zur Frau nahm, kam er auch noch mit der Prunksucht jenes italienischen Renaissance-Hofes in Berührung.

König Ferdinand I., der Enkel Kaiser Maximilians, hielt sich nur zeitweilig in Innsbruck auf, wie im Mai 1530, als sein Bruder Kaiser Karl V. auf der Reise von der Krönung in Bologna zum Reichstag in Augsburg fast einen Monat lang bei ihm zu Besuch weilte. In jenen Wochen wird die Stadt Innsbruck auch den Kleiderluxus spanischer Granden zu sehen bekommen haben.

Und nun kam 1534 von Not getrieben Paracelsus nach Innsbruck. War sein Name am hiesigen Hofe bereits bekannt? Man mag dies wohl bejahen. Nicht nur, daß jahraus, jahrein Kaufleute und Reisende durch die Stadt zogen, die Neuigkeiten brachten, stand ja die Regierung in ständiger Verbindung mit den habsburgischen Vorlanden in Schwaben, im Breisgau, im Elsaß, wo sich zu Ensisheim sogar eine eigene Regierungs-Filiale befand. Sollte da nie jemand etwas von dem berühmten Dr. Paracelsus gehört und erzählt haben?

Doch als er persönlich erschien, kam ein unscheinbarer, ärmlich gekleideter Mann, während man einen hochnoblen Aristokraten der Heilkunde mit selbstherrlichem Auftreten und wohl auch entsprechender Dienerschaft erwartet hätte. Geradezu naheliegend und berechtigt war da die Frage: ist das überhaupt ein Doktor und schon gar der weitbekannte Doktor Paracelsus? Er trug ja nicht einmal die gewohnte Tracht eines Doktors, die ihn damals besser legitimiert hätte als irgendein Diplom. Möglich, daß das entstandene Mißtrauen noch von eifersüchtigen Kollegen am Hofe geschürt wurde, möglich, daß Paracelsus Schwierigkeiten mit der zweifelnden Obrigkeit fürchtete, jedenfalls hielt er es für das Klügste, wieder zum Wanderstab zu greifen und über den Brenner in die kleine Bergwerksstadt Sterzing zu ziehen.

Und hier sei nun noch eine auch volkskundlich interessante Beobachtung angeführt. Es wird behauptet, daß in jeder Volkssage ein Körnchen Wahrheit stecke. So ist es höchst bemerkenswert, daß in einer Salzburger Volkssage — obwohl Salzburg ein geistliches Fürstentum ohne Kaiser- oder Königshof war — jene Kleidergeschichte des Paracelsus aufscheint. Sie müßte demnach im Volke großes Aufsehen erregt haben. Hören Sie nun, bitte, jene Sage nach der Ausgabe von Freisauß, die auch schon über 80 Jahre alt ist:

„Theophrastus und der Kaiser. In schwerer Krankheit lag der Kaiser einst darnieder. Keiner von allen den Ärzten, die an sein Lager berufen worden waren, hatte ihm Hilfe gebracht. Da dachte man schließlich noch an Theophrastus Paracelsus, den berühmten Wunderdoctor von Salzburg, und beschied ihn zum Monarchen. Theophrastus folgte allsogleich dem Rufe. Da er nun in die Vorzimmer des Kaisers kam, wollten ihn die Hofdiener nicht zu dem hohen Kranken lassen, weil sein Rock allzu ärmlich war. Sie brachten daher einen neuen, kostbaren Talar und zogen ihm diesen an. Hierauf erst geleiteten sie ihn zum Kaiser. Theophrastus blieb vor dem Lager desselben stehen, ohne ein Wort zu sprechen; auch der Kaiser schwieg. Dies Schweigen währte geraume Zeit. Endlich hub der Fürst klagend an: „Was habt ihr mir da für einen Arzt gebracht? Er spricht ja kein Wort und tut gar nichts, meine Leiden zu lindern.“ Theophrastus aber sagte hierauf: „Ich habe gemeint, dies müsse

der neue Talar tun, da deine Diener glaubten, meine Kunst müsse mit meinem alten Rock, den sie mir gegen diesen ausgetauscht, Schaden gelitten haben!“

Nach einem strengen Tagmarsch hatte Paracelsus „also Sterzingen erlanget, do ich sonderlich zween Freundt gefunden, den Kerner und Marx Poschinger, die nit wenig Freundschaft mir bewiesen.“ In Sterzing fand er also zwei Freunde, die ihm in seiner Notlage beistanden. Man wird mit der Annahme nicht fehlgehen, daß wenigstens einer davon ein wohlhabender Mann war, der Paracelsus gastfreundlich aufnahm und verköstigte. Da nun Paracelsus, als er Sterzing wieder verließ, wie er schreibt, sich weiter „mit sampt Marxen Poschinger hinweg an Meron gemacht“ hat, war zweifellos letzterer kein ansässiger Sterzinger, denn sonst wäre er wohl nicht kurzerhand mit Paracelsus weitergezogen. Es bleibt also noch der an erster Stelle genannte Kerner. Sieht man nun die Hausbesitzer im Steuerkataster von 1540 durch, so begegnet man tatsächlich einem Stefan Karner, der drei Häuser im Schätzwerte von 800 Gulden besaß. Es war dies zweifellos der reiche Freund und Gönner des Paracelsus. Seine Häuser bilden heute zusammengebaut den so beliebten Gasthof zum „Schwarzen Adler“.

Der Name Poschinger scheint in der Besitzerliste hingegen nicht auf und bisher gelang es lediglich eine Frau namens Sophia Poschinger nachzuweisen. Der Index der Stadtarchiv-Urkunden nennt diesen Namen ebenfalls nie.

Während sich Paracelsus in Sterzing aufhielt, ist, wie er schreibt, „die Pestilentz in der Region eingerissen“. Anfangs Mai 1534 war das Sterben in etlichen Häusern zu Rodenegg am Eingang des Pustertales aufgetreten, ein Monat später bereits im Spital zu Sterzing. Dies veranlaßte Paracelsus rasch „eine Unterrichtung zu eröffnen“, also einen Pest-Tractat zu verfassen und ihn dem Bürgermeister und Rat von Sterzing zu widmen. Dabei trieb ihn, wie er andeutet, die Hoffnung eine entsprechende Erkenntlichkeit in klingender Münze zu erhalten.

In Nordtirol war die Pest bereits 1533 aufgetreten. Im Unterinntaler Bergwerksort Schwaz, in dem der junge Paracelsus einst erste chemische Studien betrieben hatte, schrieb Dr. Johann Milchtaler

eine belehrende Schrift, die 1534 im Druck erschien. Der Arzt der königlichen Kinder in der Innsbrucker Residenz, Dr. Georg Tannstetter, erließ ebenfalls ein Pest-Rezept, das von der Regierung auch nach Sterzing zur allgemeinen Bekanntmachung geschickt wurde. Und da es damals geradezu zu einem tüchtigen Arzt gehörte beim Auftreten einer Epidemie, die man gemeinhin als Pestilenz oder die sterbenden Läufe bezeichnete, ein Schriftchen zu veröffentlichen, griff auch der Innsbrucker Hof-Leibarzt Dr. Georg Mandler zur Feder und verfaßte ein solches.

Dieser Dr. Mandler war aber auch ein Sterzinger, besaß in der südlichen Vorstadt ein Doppelhaus mit Baumgarten und hatte einen Bruder namens Bartlme, der das Amt des Stadtschreibers versah. Sollten nun am Ende diese Gebrüder Mandler gegen Paracelsus eingestellt gewesen sein? Wie leicht konnte doch der Stadtschreiber seinem Bürgermeister — es war der wohlhabende Hans Selauer — irgendwelche ablehnenden Äußerungen seines Bruders, wie etwa die am Innsbrucker Hofe entstandenen Zweifel, eingeflüstert haben. Jedenfalls konnte sich Paracelsus in Sterzing ebenfalls nicht lange aufhalten. Da ihn überdies nach seinen eigenen Worten die Geistlichkeit ausrichtete und er sich die Gunst der Frauen nicht zu gewinnen verstand, war er „in Verachtung abgefertigt“, mußte wieder zum Wanderstab greifen und begab sich mit Poschinger nach Meran, wo er „Ehr und Glück gefunden“ habe.

Anschrift des Verfassers:

Doz. Dr. Karl Schadelbauer, Innsbruck (Österreich), Bremerstraße 5 A.

Berufskrankheiten der Apotheker in geschichtlicher Sicht

Von H. Schadewaldt

Es mag merkwürdig erscheinen, daß an dieser Stelle über „Berufskrankheiten der Apotheker“ gesprochen werden soll, wo doch in den heutigen einschlägigen Bestimmungen aller Länder über die Gewerbekrankheiten nirgends Ihre Berufsgruppe speziell Erwähnung findet. Doch darf die Berechtigung für eine derartige Betrachtung schon aus der Tatsache abgeleitet werden, daß bereits der Begründer der Gewerbemedizin, Bernardino RAMAZZINI (1633–1714), es für nötig fand, in sein im Jahre 1700 in Modena in erster Auflage erschienenes Werk „De morbis artificum diatriba“ einen längeren Abschnitt über die „Morbi pharmacopoeorum“ aufzunehmen (Cap. 13, p. 48 ff).

Über die Entwicklung der Kenntnis der Berufskrankheiten sind wir durch zahlreiche wohlfundierte Arbeiten orientiert. Hervorzuheben seien die Monographie des amerikanischen Medizinhistorikers George ROSEN und die 1961 erschienene geschichtliche Übersicht von Heinrich BUESS aus Basel. Diesen Werken können wir entnehmen, daß in der Antike das Interesse an gewerbemedizinischen Fragen äußerst gering war, behandelten doch die damaligen Ärzte fast ausschließlich Freie, vor allem aber hochgestellte Persönlichkeiten. Der verstorbene belgische Ägyptologe und Medizinhistoriker Frans JONKHEERE (1903–1956) und BUESS (1957) haben dagegen nachweisen können, daß im altägyptischen Kulturraum bereits weitgreifende soziale Sicherungen für die Kranken und Verletzten unter den Arbeiterscharen beim Pyramidenbau existierten. Auf Grund des eben Erwähnten ist es verständlich, daß im ganzen Corpus Hippocraticum nur an einer einzigen Stelle von einem Mann aus einem Metallwerk (ὁ ἐκ μετάλλων) die Rede ist, der Krankheitszeichen bot, die an die chronische Bleivergiftung erinnern. Dagegen haben sich die antiken, vornehmlich römischen Laienschriftsteller des öfteren mit derartigen Erkrankungen beschäftigt. Marcus Aenaeus LUCANUS

(39–65 n. Chr.), Catus Asconius SILIUS ITALICUS (20–101 ? n. Chr.), Prokonsul während der Regierung des VESPASIAN (9–79 n. Chr.) und Publius Papinius STATIUS (um 80 n. Chr.) z.B. erwähnten die Blässe der asturischen Bergarbeiter, Titus LUCRETIUS CARUS (gest. 55 n. Chr.) wies auf ihre Kurzlebigkeit hin (ROSEN, p. 45). Der Architekt VITRUVIUS (um Christi Geburt) kannte bereits die Gefahr schädlicher Dämpfe und Gaius PLINIUS Sec. (23–79 n. Chr.) berichtete über die Gefährlichkeit tiefer, schlecht belüfteter Bergwerksschächte (BUESS 1961). Dennoch fand auch der zweite bedeutendste Arzt der Antike GALEN (130–200 n. Chr.) für die Gewerbekrankheiten nur wenige Worte.

Mit dem Aufkommen der Renaissance wurde das Interesse an bestimmten Gewerbekrankheiten mit einem Male wach. PARACELSUS (1494–1541) und vornehmlich Georg AGRICOLA (1494–1555) gingen ausführlich auf die nun „Bergsucht“ genannten Erkrankungen der Bergleute ein, nachdem schon 1473 der Memminger Stadtarzt Ulrich ELLENBOG (1440–1499) in dem berühmten Büchlein „Von den giftigen besen tempffen und reuchen“ auf bestimmte Erkrankungen der Goldschmiede und verwandter Berufe hingewiesen hatte (ROSNER 1954). Auch in der Folgezeit wurden aber immer nur einzelne Berufe oder Berufsgruppen unter dem Aspekt etwaiger gesundheitsschädigender Wirkungen betrachtet, wobei nicht nur Ärzte wie Martin PANSA, Leonardus URSINUS, Samuel STOCKHAUSEN, Walter POPE (gest. 1714), Marsilio FICINO (1433–1499), Gregor HORST (1578–1636), Giuseppe LANZONI (1665–1730) und Robert BOYLE (1627–1691), (ROSEN, p. 95, BUESS 1961, p. 20, LESKY) zu Worte kamen, sondern sich auch lutherische Geistliche im Rahmen ihrer Predigten mit diesen Problemen befaßten (ROSNER 1957).

Erst RAMAZZINI unternahm es zum ersten Mal in der Geschichte der Medizin, alle Gewerbe, von denen irgendwelche Schädigungen bekannt waren, zusammenzufassen. Von nun an erlosch das Interesse der Medizin an den Gewerbekrankheiten nicht mehr, wenn auch erst das 19. Jahrhundert mit der fortschreitenden Industrialisierung grundsätzliche neue Impulse setzte, die uns hier jedoch nicht weiter beschäftigen sollen.

Was waren aber nun die Erkrankungen, die RAMAZZINI als spezielle „Morbi pharmacopoeorum“ auffaßte? Zweifellos gehörten dazu in seinen Augen diejenigen Erscheinungen, die durch Inhalation toxisch wirkender Substanzen bei der Präparation von Pharmaka entstanden. Hierher rechnete er z.B. die wohl schon früher immer wieder einmal beobachtete Schlafsucht bei der Herstellung von Laudanum (p. 48 f):

„... se persaepe graviter affectos fuisse fatebuntur, ut in laudani opii praeparatione ... ob subtiles atomos quae ab iis emanant dum contunduntur, et per patentes vias corporis penetralia subeunt. Opium enim stuporem ac veternum inducit ...“

und empfahl als bewährtes Antidot, hier Michael ETTMÜLLER (1644 bis 1683) folgend, Essig. Durchfälle und Koliken sollten bei der Zermahlung von Koloquinten entstehen (p. 49):

„Exhalationem ex contusa colocynthide pharmacopolis aliquando tormina et graves alvi fluxus concitasse...“

Darauf hatte, wie RAMAZZINI selbst erwähnte, im übrigen auch schon Francis BACON (1560–1626) hingewiesen:

„I hath come to passe, that some Apothecaries, upon Stamping of Coloquintida, have beene put into a great Skouring, by the Vapor onely.“

Weiter schien die Bearbeitung von Kantharidenkäfern für den betreffenden Apotheker recht gefährlich. Sie war nämlich des öfteren mit schmerzhaften Tenesmen und Erkrankungen der Urogenitalwege verbunden, vor allem, wenn man die Käfer mit den Händen berührte (und dann wohl unabsichtlich damit an den Mund kam) (p. 49):

„Eodem modo cantharides in pulverem contritas et manibus tractatas compertum est urinae ardorem excitasse.“

Ursache dieser Nebenwirkungen sollten nach RAMAZZINI kleinste Stacheln sein, die zur mechanischen Reizung der Harnwege führen würden, eine heute natürlich längst berichtigte Auffassung (p. 49):

„Si cantharides integrae microscopio attente observentur, acutissimis spiculis armatae apparent ... singulas enim cantharidum partes vim ulcerativam possidere autumat.“

Auch hiergegen wußte RAMAZZINI ein Vorbeugungsmittel, nämlich Emulsionen von Melonensaft und das Trinken von Milch oder

Molke. Die Erkrankungen, die durch bekannte, stark wirkende Arzneimittel in Apothekenlaboratorien, denen sicherlich oft einwandfreie Belüftungsanlagen fehlten, ausgelöst wurden, waren für RAMAZZINI verständlich und erklärbar. Andererseits konnte er auch eine selbstbeobachtete schwere hämorrhagische Entzündung der Genitalorgane, die beinahe zum Tode des betreffenden Apothekers geführt hatte, auf die Berührung der Virilia nach Bearbeitung von Radix aris, einer Natterwurzelart von der Gruppe der Potentilla, zurückführen (p. 49):

„Novi ego pharmacopoeum in hac civitate, qui, cum ari radicem manu gestasset, virilibus contrectatis, tam gravem partium genitalium inflammationem perpeusus est, ut ... pene occumbendum fuerit.“

Doch blieben für ihn merkwürdige Reaktionen auf stark duftende Drogen weitgehend unverständlich. Die Beobachtungen z.B., daß zur Zeit der Rosenblüte bestimmte Apotheker immer wieder mit schweren katarrhalischen Erscheinungen, Kopfschmerzen usw. erkrankten, während doch gerade rosenhaltige Arzneimittel vielen Kranken Linderung brachten und der Rosenduft von der Mehrzahl der Apotheker angenehm empfunden wurde, konnte nur mit Hilfe des zur damaligen Zeit äußerst verschwommenen Idiosynkrasiebegriffes erklärt werden (p. 50):

„Magna et admiranda est vis odorum, et secundum idiosyncrasias mirabiles effectus pariunt. Nonnullos audiivi, verno tempore, quando rosarum infusiones faciunt pro syrupis aureis ... de gravi capitis dolore conquerentes, aliis alvum laxari.“

Nun waren derartige Beobachtungen über eine „Antipathia rosarum“ in jener Zeit durchaus nichts Neues. In einer anderen Arbeit (SCHADEWALDT 1958) hatten wir auf derartige Mitteilungen hingewiesen, die ausführlich in der im Druck befindlichen Monographie zur Geschichte der allergischen Erkrankungen behandelt werden. Hier darf nur wiederholt werden, daß wir der Überzeugung sind, daß RAMAZZINI durchaus auf dem rechten Weg war, als er von einer Idiosynkrasie sprach, und daß auch wir eine allergische Genese derartiger Zwischenfälle für wahrscheinlich halten.

Doch, während sich der Laie, war ihm seine Überempfindlichkeit nur bewußt, von der für ihn schädlichen Blume fernhalten konnte, so war der Apotheker gezwungen, sie Jahr für Jahr zu verarbeiten oder doch in seiner Apotheke verarbeiten zu lassen und hatte, wenn er, wie das verschiedentlich berichtet wurde, in jener Zeit nicht vorzog, seine Apotheke überhaupt nicht zu betreten, keine andere Wahl, als die unangenehmen Erscheinungen über sich ergehen zu lassen (MOLINIÉ). Zwei gleichartige Beobachtungen seien hier exempli causa angeführt. BOYLE hatte 1677 über einen Apotheker berichtet, der jeweils dann, wenn er größere Mengen Rosenblüten im Hause aufbewahren mußte, mit Husten, Heiserkeit und Augenbeschwerden erkrankte, also Symptome, denen die unseres Heufiebers weitgehend entsprechen:

„Celebris pharmacopoeus, crassus et procerus homo, saepe mihi dixit, etsi aliquando peramans rosarum extitisset, attamen cum eiusmodi incidisset occasio, ut magna simul illarum utendum esset quantitate, sic ab ipsarum fumis affectum se fuisse, ut nunc, si inter roseta ambulet, ab odore magnopere conturbetur. Is autem rosarum odor eam in illius capite, humorum colliquationem parit, ut tussim provocet, et rheuma, raucedinemque et oculorum dolorem, cogaturque ipse abesse, quo tempore vernant rosae, si magna in eius domum, quantitate, deferantur.“

Dieser Bericht wurde später noch einmal von Daniel Wilhelm TRILLER (1695–1782) der medizinischen Öffentlichkeit bekannt gemacht. 1701 schilderte in einer Dissertation der Schweizer Autor Antoine Rodolphe DUVOISIN (1680–1759) ebenfalls heufieberähnliche Erscheinungen bei einem Basler Apotheker, die immer dann auftraten, wenn er in seiner Offizin Rosen bearbeiten mußte (OLIVIER):

„Novimus et heic Basileae Pharmacopaeum peritissimum Dr. Jacobum Frey, qui toto illo tempore, quo florentes rosae in sua officina ad varios usus praeparantur, ex illarum odore continua fere coryza, non sine crebra sternutatione aut capitis etiam dolore, laborare solet.“

Ein Teil der Autoren war der von RAMAZZINI bereits bei der Erörterung der „Kantharidenkrankheit“ vertretenen Ansicht, daß

die Rosen zur Zeit ihrer Blüte eine mit dem Duft fortgetragene Substanz absondern würden, die mit feinen Stacheln versehen, gerade das Riechorgan und das Auge reizen würde (REBECQUE), zweifelsohne eine gewisse Vorahnung der Pollentheorie des Heufiebers. Andere, unter ihnen BOYLE, glaubten an eine besondere Beeinflussung der Humores im Sinne des antiken Idiosynkrasiebegriffes, auf den hier nicht näher eingegangen werden kann (SCHUMACHER, SCHADEWALDT 1958).

Neben den Rosen spielte als Berufskrankheit der Apotheker noch eine andere Droge eine hervorragende Rolle: Die Radix ipecacuanhae, jenes aus der Neuen Welt importierte Arzneimittel, dessen vielfältige Indikationen der Amsterdamer Arzt Willem PISO (1611–1778) 1648 in Europa bekannt machte und das schließlich als Geheimrezept gegen Hämorrhagien und Dysenterie von LUDWIG XIV. (1638–1715) auf Grund der guten Erfahrungen von Johann Hadrian HELVETIUS (1661–1727) angekauft wurde (HAESER). Erst in der Form des DOVERschen Pulvers — der englische Kaperfahrer und Arzt Thomas DOVER (1660–1742) hatte das „Pulvis ipecacuanhae opiatus“ 1732 als Mittel gegen Diarrhöen, aber auch als Panazee empfohlen — eroberte sich die Droge schnell das Abendland (DEWHURST, HUMMEL).

Über Katarrhe und asthmatische Anfälle wurde seit der Mitte des 18. Jahrhunderts immer wieder berichtet. Hier seien als Gewährsleute nur einige Autoren zitiert. 1741 z.B. schilderte Etienne-François GEOFFROY (1672–1731) eine derartige Erkrankung, 1776 lesen wir bei Johann Andreas MURRAY (1740–1791) in dessen bekannten „Apparatus medicaminum“, daß Ipeca-staub nicht nur Katarrh, sondern auch Atemstörungen, aber auch Nasenbluten, Augenreizungen und Hämoptöe hervorrufen könne:

„... odorem inimicum habet radix mortario contusa nares mox stimulat et moleste afficit, quin nisi prospiciatur, pulvis tenuis avolans oculos inflamat et naribus attractus haemorrhagiam narium, anginam respirandi difficultatem, haemoptysin creat.“

William CULLEN (1712–1790) und Johann Christian Friedrich SCHERF (1750–1818), der deutsche Übersetzer des Asthmabuches von John FLOYER (1649–1734), erwähnten das Auftreten von

asthmatischen Erscheinungen, allerdings nicht bei Ipeca-verarbeitenden Apothekern selbst, dafür aber bei deren Ehefrauen. Paul JOLLY (1790–1879) beschrieb derartige Zwischenfälle im „Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique“ vom Jahre 1829, und Armand TROUSSEAU (1801–1867), der große französische Kliniker, kannte selbst zwei Apotheker in Tours und Paris, die regelmäßig von Atemstörungen befallen wurden, wenn sie sich mit der Herstellung und Abfüllung Ipeca-haltiger Arzneimittel befaßten:

„Un pharmacien de Tours, asthmatique à un faible degré, avait des attaques toutes les fois que, dans son office, on remuait la poudre d'ipécacuanha. Ce n'était pas seulement quand on pulvérisait cette racine, il suffisait qu'on en pesât de la poudre pour que le pharmacien dont je vous parle en ressentit les effets se traduisant immédiatement par des accès d'oppression épouvantables qui duraient une demi-heure. Les choses en étaient arrivées à ce point que, lorsqu'on avait à manier ce médicament, il se faisait prévenir de façon à pouvoir se retirer aussitôt dans son appartement. Aucune autre poudre, aucune autre poussière ne produisait chez lui de pareils résultats.“

Ein ganz ähnliches Krankheitsbild schilderte sein deutscher Kollege Hermann LEBERT (1813–1878) bei einem Apotheker in Königsberg, und in einer Apotheke im kaiserlichen Berlin machten sich die Apothekergehilfen sogar die Ipeca-Überempfindlichkeit ihres Prinzipals zunutze, die immer dann, wenn ihnen ihr Chef unbequem wurde, Ipecacuanhapulver in der Offizin verstreuten und ihn dadurch zum fluchtartigen Rückzug zwangen (FRAENTZEL, BONDET). Dagegen dürfte die humoristische Szene in Jean PAULs (1763–1823) „Doktor Katzenbergers Badereise“, in der der etwas gewaltsame Erwerb einer Hasenmißbildung durch den teratologisch besonders interessierten Dr. Katzenberger geschildert wird, und wobei der seinen kostbaren Besitz hütende Apotheker und dessen Stößer durch ihre eigenen Arzneimittel außer Gefecht gesetzt werden, nicht, wie Georg STICKER (1860–1960) meinte, eine Idiosynkrasie gegen Ipeca darstellen, sondern, wenn man dem Originaltext folgt, eher eine Augenreizung durch gestoßenes Bilsenkraut schildern.

Erwähnen wir der Vollständigkeit halber noch, wieder auf RAMAZZINI zurückkommend, daß dieser große italienische Gelehrte auch noch andere Erkrankungen besprach, die mit der Durchführung pharmazeutischer Operationen in Verbindung standen, nämlich solche durch schädliche, vor allem antimon- und schwefelhaltige Dämpfe im chemischen Laboratorium (Cap. 4, p. 22 ff) oder durch Emanation des Quecksilbers bei der Inunktion quecksilberhaltiger Salben bei Syphilitikern, eine Aufgabe, die freilich in erster Linie bestimmten Badern, den von RAMAZZINI als „Iatroliptes“ bezeichneten Personen, vorbehalten blieb. Dieser Kreis erkrankte, wenn die Einreibungen in engen, schlecht gelüfteten Räumen vorgenommen wurden, an den typischen Quecksilbervergiftungserscheinungen wie Salivation, Mundgeschwüren, Schwindelerscheinungen und dem typischen Tremor, Symptome, die freilich schon längst vor RAMAZZINI der Ärzteschaft geläufig waren (FERNEL, HILDEN). Andererseits bestand, insbesondere bei der Behandlung der hoch infektiösen luischen Papeln, auch die Gefahr einer venerischen Infektion (Cap. 3, p. 19 ff):

„... dum unguento ex mercurio inungeretur, solo aere illo mercuriali per os suscepto, talem salivationem passa fuerit, ut ulcera in faucibus eidem supervenerint. Manus tremere iis, qui venerea lue infectos hydrargiro saepius inunxerint.“

50 Jahre nach Erscheinen der Monographie von RAMAZZINI wurde dann das Thema „Berufskrankheiten der Apotheker“ wiederum in einer vom Hallenser Professor Andreas Elias BUECHNER (1701–1769) angeregten Dissertation von J. PRIEUR ausführlich behandelt. Viel Neues war in dieser Promotionsarbeit nicht enthalten. Sie zeigt jedoch, daß nach wie vor für dieses Gebiet auch in Deutschland einiges Interesse bestand. Noch 1875 bezog sich der Vorkämpfer der modernen Gewerbemedizin in Deutschland, Ludwig HIRT (1844 bis 1907), auf den Hinweis der Hg-Intoxikation bei RAMAZZINI, als er die Gefahr einer derartigen Vergiftung bei Apothekern schilderte, die graue Salbe bereiteten (Bd. 3, p. 155).

Hier müssen wir aus Zeitgründen unsere Ausführungen abbrechen. Kommen wir also zu dem Schluß, daß vom 18. Jahrhundert an der gerade erst geschaffene Begriff der Berufskrankheiten durchaus auch

auf die Pharmazie Anwendung fand und hierunter in erster Linie Krankheiten verstanden wurden, die sich der Apotheker in Ausübung seines Amtes bei der Präparation von Drogen und anderen Arzneimitteln entweder infolge Inhalation oder durch Kontakt mit der Haut zuzog. Dabei dürfen wir zwischen toxischen und allergischen Arzneimittelwirkungen unterscheiden, wobei festgestellt werden kann, daß dies bereits RAMAZZINI im Jahre 1700 in sehr klarer Weise gesehen hat. Dank der sachgemäßen Einrichtungen der Apothekenlaboratorien, aber wohl auch infolge einer gewissen Verlagerung der Arzneimittelherstellung auf den industriellen Sektor, sind die in früheren Jahrhunderten beschriebenen „Apothekerkrankheiten“ seltener geworden. Sie wanderten sozusagen in die pharmazeutische Industrie ab, wo z.B. wiederum HIRT feststellen mußte, daß die gleichen Schädigungen nun bei Arbeitern auftraten, die mit der Verarbeitung von Belladonna, Ipecacuanha oder Mohnsaft beschäftigt waren. Auch HIRT konnte sich das Auftreten asthmatischer Anfälle noch nicht erklären (Bd. 3, p. 21):

„Interessant ist die Wirkung, welche der beim Pulverisieren der Ipecacuanha sich bildende Staub auf die damit beschäftigten Arbeiter (oft Apothekerlehrlinge) ausübt: fast immer folgt auf das Pulverisieren ein mehr oder weniger heftiger asthmatischer Anfall, welcher in seinem Verlaufe dem Bronchialasthma wohl zu vergleichen ist. Physiologisch läßt sich diese Tatsache noch nicht erklären.“

Aber er beobachtete nun schon bei zahlreichen Arbeitern das Chininexanthem mit typischer Lokalisation, während die gelegentliche Erkrankung des einzelnen Pharmazeuten in den meisten Fällen dem ärztlichen Blick entging (Bd. 1, p. 207, Bd. 4, p. 21).

Heute ist es glücklicherweise wohl nicht mehr berechtigt, von „Apothekerkrankheiten“ zu sprechen, obwohl durchaus der einzelne Pharmazeut an einer berufsbedingten Krankheit leiden kann und sich ihm, um mit RAMAZZINI's Vorwort seines von persönlicher Anteilnahme getragenen Kapitels über die „Morbi pharmacopoeorum“ zu enden, „die Gesundheit, die als Hausgottheit ihren ständigen Platz in der Apotheke haben sollte, für gewisse Zeit ebenso verbirgt,

wie der Tod, der zuweilen im Apothekengefäß lauert“ (Cap. 13, p. 48):

„... sanitas, tamquam proprio in lare, creditur hospitari, nisi forsitan inibi, veluti mors in olla, interdum delitescat!“

LITERATURVERZEICHNIS

- G. Agricola*, Bermanus sive de re metallica. Basel 1530
F. Bacon, Sylva Sylvarum or a Naturall History. London 1627, Cent. 10, Nr. 921, p. 247 (Erstauf. London 1621)
H. Bondet, L' asthme ou fièvre des foins. Lyon méd. 16 (1884) 252
R. Boyle, Exercitatio de insigni efficacia effluvio. In: Opera varia. Genf 1677, p. 53 ff
H. Buess, Sozialmedizinisches aus dem alten Ägypten. Praxis 46 (1957) 1009
H. Buess, Die Erforschung der Berufskrankheiten bis zum Beginn des industriellen Zeitalters. In: Handbuch der gesamten Arbeitsmedizin, Hrsg. v. E. W. Baader. Bd. 2, 1, Berlin-München-Wien 1961, p. 15 ff
W. Cullen, First Lines of the Practice of Physic. Edinburgh 1776–84, 1348. Anfangsgründe der praktischen Arzneykunst. Dtsch. Übers. v. C. E. Rapp. 2^o, Bd. 3, Leipzig 1789, p. 430, Fussn.
K. Dewhurst, The Quicksilver Doctor. The Life and Times of Thomas Dover, Physician and Adventurer. Bristol 1957, p. 150
T. Dover, The Ancient Physician's Legacy. 6^o, London 1742, p. 14 (Erstauf. London 1732)
A. R. Duvoisin, De antipathia humana. (Yverdon 1701). In: Fasciculus dissertationum medicarum selectiorum. Hrsg. v. T. Zwinger. Basel 1710, p. 24
U. Ellenbog, Von den giftigen besen tempfen und reuchen. Augsburg 1524
J. Fernel, De luis venereae curatione perfectissima liber. Antwerpen 1579
M. Ficino, Liber de arte chemica. In: Bibliotheca chemica. Hrsg. v. J. J. Manget, Bd. 2, s. l. 1702
Sir J. Floyer, A Treatise on Asthma. London 1698. Abhandlung von der Engbrüstigkeit. Dtsch. Übers. v. J. C. F. Scherf. Leipzig 1782, p. 118
Fraentzel, Einige Bemerkungen über das Wesen und die Ursache der Anfälle beim Asthma bronchiale. Charité-Ann. N F. 4 (1877) 305
Galen, Opera omnia. Hrsg. v. C. G. Kühn. Bd. 12, Leipzig 1826, p. 238
E. F. Geoffroy, Tractatus de materia medica. Bd. 2, Paris 1741, Sect. 1, Art. 23, p. 92
H. Haeser, Lehrbuch der Geschichte der Medizin. 3^o, Bd. 2, Jena 1881, p. 414 u. 428
J. A. Helvetius, Remède contre le cours de ventre. Paris 1688
F. v. Hilden, Observationum et curationum chirurgicarum centuria quinta. Frankfurt/M. 1627, Obs. 98 f, p. 328 ff (Erstauf. Basel 1606)
Hippocrates, Oeuvres complètes d'Hippocrate. Hrsg. v. E. Littré Bd. 5, Paris 1846, p. 165
L. Hirt, Die Krankheiten der Arbeiter. Bd. 1–4, Breslau u. Leipzig 1871–1878
G. Horst, Observationes medicae. Ulm 1625
K. Hummel, Herkunft und Geschichte der pflanzlichen Drogen. Stuttgart 1957, p. 95
P. Jolly, Idiosyncrasie. In: Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique. Bd. 10, Paris 1865, p. 381 f

- F. Jongheere*, Préoccupations médico-sociales sous les pharaons. Conf. Palais Découvertes ser. D, N. 28. Paris 1954
- J. Lanzoni*, De variis antipathiis curiosis. Misc. Cur. Eph. Acad. Nat. Cur. Dec. 3, Ann. 7, (1702) Obs. 103, p. 170
- H. Lebert*, Klinik der Brustkrankheiten. Bd. 1, Tübingen 1874, p. 431
- E. Lesky*, Arbeitsmedizin im 18. Jahrhundert. Werksarzt und Arbeiter im Quecksilbergwerk Idria. Wien 1956
- R. J. Molinè*, L'asthme des foin et le coryza spasmodique. Thèse méd. Paris 1894, p. 23 u. 86 f
- J. A. Murray*, Apparatus medicaminum tam simplicium quam praeparatorum et compositorum. Bd. 1, Göttingen 1776, p. 524
- E. Olivier*, Médecine et santé dans le pays de Vaud au 18 siècle 1675–1798. Bd. 1, Lausanne 1939, p. 103. Bd. 2, Lausanne 1939, p. 926
- M. Pansa*, Consilium peripneumoniacum. Leipzig 1614
- Paracelsus*, Von der Bergsucht und anderen Bergkrankheiten. In: Theophrast von Hohenheim, genannt Paracelsus, Sämtliche Werke in zeitgemäßer Kürzung. Hrsg. v. J. Strebel. Bd. 6, St. Gallen 1940, p. 277 ff u.: Sämtliche Werke. Hrsg. v. K. Sudhoff Bd. 9, München-Berlin 1928, p. 463
- J. Paul*, Doktor Katzenbergers Badreise (15. Summula). In: Jean Pauls Werke. Hrsg. v. G. Hempel, Bd. 7, Berlin s. a., p. 52 ff
- W. Piso*, De medicina Brasiliensi. Leiden und Amsterdam 1648, Cap. 65, p. 101
- J. Prieur*, De morbis pharmacopoeorum et chymicorum. (Praeses: A. E. Buechner) Med. Inaug. Diss. Halle 1751
- B. Ramazzini*, De morbis artificum diatriba. Faksimiledruck d. 3^o (Rom 1713) Hrsg. v. A. Pazzini. Rom 1953 (Erstauf. Modena 1700)
- C. de Rebecque*, Observations rarissimae et curationes insignes. In: Atrium medicinae Helvetiorum. Genf 1691, p. 150 ff
- G. Rosen*, A History of Public Health. New York 1958
- E. Rosner*, Die Bedeutung des Annaberger Stadtarztes Martin Pansa für die Geschichte der Gewerbehygiene. Sudhoffs Arch. Gesch. Med. Naturwiss. 37 (1953) 357
- E. Rosner*, Ulrich Ellenbog und die Anfänge der Gewerbehygiene. Sudhoffs Arch. Gesch. Med. Naturwiss. 38 (1954) 104
- E. Rosner*, Die Berufskrankheiten in der Predigtliteratur des 16. Jahrhunderts. Sudhoffs Arch. Gesch. Med. Naturwiss. 41 (1957) 193
- H. Schadewaldt*, Zur Frühgeschichte allergischer Erkrankungen. Sudhoffs Arch. Gesch. Med. Naturwiss. 42 (1958) 363
- H. Schadewaldt*, Die Lehre von der Allergie und den allergischen Erkrankungen in ihrer historischen Entwicklung. Habil. Arbeit Freiburg/Brsg. 1961, p. 419 ff
- J. Schumacher*, Konstitution-Idiosynkrasie-Allergie (Zur Geschichte des Allergiebegriffes). Cesra-Säule Nr. 9/10 (1958) 3
- G. Stricker*, Das Heufieber und verwandte Störungen. 2^o, Wien-Leipzig 1912, p. 10
- S. Stockhausen*, Libellus de lythargyrii fumo morbifico. Goslar 1656
- D. W. Triller*, Opuscula medica ac medico philologica. Hrsg. v. G. C. Krause. Bd. 1, Frankfurt/M-Leipzig 1766, Diss. 9, p. 273
- A. Trousseau*, Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris. Bd. 2, Paris 1865, p. 382 f
- L. Ursinus*, De morbis metallariorum. (Praeses: J. Michaelis). Med. Inaug. Diss. Leipzig 1652

RESUMÉ

Dans l'antiquité les médecins se sont rarement occupés des maladies professionnelles. Dans le Corpus Hippocraticum aussi bien que chez Galien on ne trouve qu'un passage où des maladies des mineurs sont mentionnées. Les écrivains romains par contre, on pris part plus vivement au sort des ouvriers, spécialement des mineurs. C'est en 1700 que la vraie histoire de la médecine professionnelle commença avec la monographie de Bernardino Ramazzini "De morbis artificum diatriba", bien qu'avec le début de la Renaissance de médecins éminents comme Ellenbog, Paracelse et Agricola aient traité amplement les affections des mineurs et des artistes appartenant aux métiers particulièrement menacés.

C'était Ramazzini lui-même qui a déjà cité des maladies spéciales des apothicaires dans un chapitre particulier. Il fit la différence de façon prévoyante aux conceptions modernes entre des maladies d'origine toxique de celles d'une genèse idiosyncrasique. Il comptait parmi les maladies toxiques la somnolence, causée par la préparation de Laudanum ou des troubles des voies urinaires après pulvérisation des mouches cantharides ainsi que certains exanthèmes de la peau, après ayant pris contact avec des médicaments irritants. Les affections idiosyncrasiques étaient provoquées par des drogues extrêmement odorantes qui ne nuisaient que quelques apothicaires hypersensibles.

Il est intéressant de savoir que certains pharmaciens souffraient fréquemment d'une "Antipathia rosarum", comme il indique les rapports de Boyle, Triller et Duvoisin, et que les symptômes de cette maladie ressemblent ou sont même analogues à ceux de notre fièvre des foins. Il existait encore une autre idiosyncrasie contre le Radix ipecacuanhae surtout chez les apothicaires. Des exemples tirés de la littérature contemporaine chez Geoffroy, Murray, Cullen, Scherf, Trousseau et Lebert prouvent que l'asthme ipecacuané chez les apothicaires est depuis la moitié du 18^{ième} siècle une maladie professionnelle typique.

Sont finalement discutées les intoxications chez des personnages qui se furent occupées des frictions des pommades mercurielles chez les syphilitiques, spécialement les "Iatroliptes".

Le risque morbifique changea de foyer au 19 ième siècle du pharmacien aux ouvriers de l'industrie pharmaceutique grâce a l'amélioration des installations dans les laboratoires pharmaceutiques et dans les exploitations industrielles.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. med. Hans Schadewaldt, Dir. des
Instituts für Geschichte der Medizin der
Med. Akademie Düsseldorf

Einige Bemerkungen zur Geschichte der Medizinalgesetzgebung im deutschen Sprachgebiet

Von Manfred Stürzbecher

In der Literatur wird immer wieder auf die Bedeutung der Medizinaltitel des Liber Augustales Kaiser Friedrichs II. hingewiesen. Als Ausdruck einer gesundheitspolitischen Konzeption können diese Bestimmungen, von denen uns kürzlich Hein und Sappert eine kritische Ausgabe vorgelegt haben, nicht hoch genug eingeschätzt werden. Bisher wurde aber in der Literatur die Ansicht vertreten, daß diese Medizinaltitel des Liber Augustales auch für das Gesundheitswesen im deutschen Sprachgebiet geltendes Recht waren. An Hand des Nürnberger Apothekereides aus der Mitte des 14. Jahrhunderts haben Schmitz und Philipp kürzlich nachgewiesen, daß wenigstens die gesetzliche Regelung des Apothekenwesens in Nürnberg nicht unter dem Einfluß der berühmten Medizinaltitel gestanden hat. Durch diese Untersuchung wird auch auf der Ebene des kritischen Quellenvergleichs die These von der Bedeutung der Medizinalgesetze Kaiser Friedrichs erschüttert. Im Rahmen unserer Betrachtungen wollen wir nicht über die Bestimmungen der Medizinalgesetzgebung in Unteritalien sprechen, und es soll auch nicht mit diplomatischen Methoden gearbeitet werden, sondern wir wollen versuchen, einen kurzen Überblick über die Entwicklung der Medizinalgesetzgebung im deutschen Sprachgebiet zu gewinnen.

Hein und Sappert sind der Ansicht, daß die Medizinalgesetze Kaiser Friedrichs bestehende Zustände rechtlich fixieren. Dieser Auffassung können wir nicht beitreten. Wir glauben vielmehr, daß diese Bestimmungen eine großartige gesundheitspolitische Konzeption darstellen, die tatsächlichen Verhältnisse aber ganz andere waren. Noch zu einer viel späteren Zeit, als der Regierungsgewalt wesentlich bessere Möglichkeiten zur Durchsetzung ihres Willens zur Verfügung standen, machte es große Schwierigkeiten, die gesetzte Ordnung in der be-

stehenden Umwelt zu verwirklichen. Wir besitzen leider keine Quellen, die uns berichten, wie die Medizinalverordnungen des Liber Augustales verwirklicht wurden. Die Glossen lassen aber erkennen, daß es in der Wirklichkeit anders ausgesehen hat, als nach den gesetzlichen Bestimmungen zu erwarten ist. In diesem Zusammenhang müssen wir darauf hinweisen, daß die Gesetze für das Königreich Sizilien, nicht aber für das Imperium erlassen wurden. Sie setzen eine bestimmte Kulturstufe und eine gut ausgebildete Beamtenorganisation voraus, die in Deutschland zu diesem Zeitpunkt nicht existierten. Schon aus diesem Grunde muß eine direkte Auswirkung dieser Gesetze auf Deutschland in Abrede gestellt werden. Weiter ist zu bedenken, daß Gesetze nur handschriftlich vervielfältigt werden konnten. Auch durch diese Tatsache wurde ihre allgemeine Verbreitung sehr erschwert. In der mit heutigen Begriffen nicht zu vergleichenden Organisation der Staatsverwaltung — noch lange Zeit übten die Herrscher ihre Regierungsgewalt nicht von einer Zentrale sondern im Reisen aus und regierten praktisch nur am Orte ihres gegenwärtigen Aufenthaltes — lag für lange Zeit eine erhebliche Behinderung für die Ausbildung eines geordneten Gesundheitswesens. Unter diesen Gesichtspunkten ist es nicht verwunderlich, daß es im deutschen Sprachgebiet zunächst nur in den Städten — die die Macht hatten, ihren Willen in die Tat umzusetzen, und die auch eine Kulturstufe erreicht hatten, die die materiellen Möglichkeiten zur Organisation des Gesundheitswesens bot — und nicht in den sich erst langsam bildenden Territorialstaaten zur Ausbildung eines geordneten Medizinalwesens kommen konnte. Wie kompliziert die Verhältnisse lagen, können wir ungefähr ermessen, wenn wir uns vor Augen halten, welche Schwierigkeiten die Organisation der medizinischen Versorgung der ländlichen Gebiete in Deutschland noch vor hundert Jahren oder der Aufbau des Gesundheitswesens in den Entwicklungsländern heutzutage bereitet. Unter diesen Umständen nimmt es nicht wunder, daß zunächst weder die Reichsgewalt noch die Territorialfürsten ein geordnetes Gesundheitswesen aufbauen konnten. Auch den Reichstagsabschieden in späterer Zeit, die hygienische Bestimmungen enthielten, kann in der Praxis keine allzu große Bedeutung beigemessen werden, da das Reich über keine Exekutive verfügte. Im Zeitalter der Reformation hatten in der

Regel die Territorialfürsten noch nicht die genügende Macht, um in ihrem Herrschaftsbereich ein geordnetes Gesundheitswesen aufrecht zu erhalten, falls sie dies gewünscht hätten. Noch dem absolutistischen preußischen Staat des 18. Jahrhundert bereitete es Schwierigkeiten, die im Medizinaledikt von 1725 festgelegte Konzeption des Medizinalwesens in der Praxis auch nur notdürftig durchzusetzen.

Die hier skizzierten Verhältnisse machen es verständlich, daß vor allem auf dem engen Raum der Stadtrepubliken sich eine wirksame Medizinalgesetzgebung ausbilden konnte, denn die städtische Obrigkeit hatte die Möglichkeit, die Verhältnisse in ihrem Herrschaftsbereich zu überblicken. Im Notfall konnte sie auch die Einhaltung der Gesetze erzwingen. Bisher ist allgemein hervorgehoben worden, daß die Medizinalordnungen — das Gleiche gilt auch für die Apotheker- und Hebammenordnungen — unter gesundheitspolitischen Gesichtspunkten erlassen wurden. Es ist nicht zu bestreiten, daß Erwägungen über die Volksgesundheit beim Erlaß der Ordnungen — vor allem in der späteren Zeit — eine Rolle gespielt haben. Bei der Ausbildung der Medizinalordnungen — vor allem in der früheren Zeit — scheinen aber auch andere Triebkräfte vorhanden gewesen zu sein, denn es ist auffällig, wie viele Übereinstimmungen zwischen den Medizinalordnungen und den Zunftgesetzen bestehen. Daher muß in Erwägung gezogen werden, ob die Obrigkeit sich nicht auch zum Erlaß der Ordnungen entschlossen hat, um einen Sektor des städtischen Lebens zu reglementieren, der bisher ihrer Aufsicht entzogen war. Auf Grund der bisherigen Literatur hat es den Anschein, daß die Medizinalordnungen oft auf Anregung von Ärzten erlassen wurden. Das Motiv der Ärzte zur Ausarbeitung solcher Gesetze muß in der Bekämpfung des Puschertums, d. h. der Konkurrenz, gesucht werden. Beide Gesichtspunkte führen uns in das Gebiet der Wirtschaftsgeschichte. Die Medizinalordnungen errichteten Monopole für bestimmte Fachleute auf ihrem Arbeitsgebiet. Dies entspricht der Zunftbildung bei den Handwerkern. In Deutschland war die Errichtung von Zünften bei den Ärzten, Apothekern und Hebammen nicht möglich. Die Ärzte waren Gelehrte und konnten daher nicht in das gewerbliche System des Wirtschaftslebens einbezogen werden. Die Apotheker waren zwar nicht Akademiker, paßten aber auch nicht in die übliche weltliche

Hierarchie der Stadt hinein. Wegen des Risikos ihres Handels konnten sie nicht in wirtschaftliche Zwangsgemeinschaften gepreßt werden. Die Hebammen waren Frauen, die in der damaligen Gesellschaftsordnung zur Zunftbildung nicht berechtigt waren. Die Verhältnisse der Wundärzte wurde dagegen in den Formen des Zunftwesens geordnet. Wenn wir Ärzten und Apothekern gelegentlich als Zunftgenossen in süddeutschen Städten begegnen, so waren sie nicht aus wirtschaftlichen, sondern aus politischen bzw. gesellschaftlichen Gründen organisiert. Sie gehörten den vornehmsten Ämtern an. Die Obrigkeit mußte versuchen, die Berufszweige, die sie nicht in das Zunftsystem einordnen konnte, auf andere Weise einer Ordnung zu unterwerfen. Nachdem man zunächst durch Eide eine erste Regelung geschaffen hatte, entstanden bald Apotheker- und Hebammenordnungen. Bei der geringen Anzahl von Ärzten — die außerdem als Gelehrte betrachtet wurden — waren solche Ordnungen zunächst nicht nötig. Erst als die Ärzte im Leben der städtischen Gemeinschaft eine Rolle zu spielen begannen und als nicht mehr alle Ärzte durch städtische Bestallungen in ihren Rechten und Pflichten festgelegt werden konnten, mußte man sie zu ihrem und des allgemeinen Besten einer Ordnung unterwerfen. Im Stile der Zunftrollen wird in den Medizinalordnungen das Verhältnis der Ärzte untereinander und zu den anderen Heilberufen, wie den Apothekern und Wundärzten, geregelt. Ein wichtiger Teil der Ordnungen sind die Taxen, die dem Arzt das Einkommen und dem Patienten einen gerechten Preis sichern. Daß dieser für die meisten Kranken zu hoch war, ist ein anderes Problem. Dies ändert aber nichts an der Tatsache, daß die Obrigkeit bestrebt war, eine gerechte Ordnung zu errichten. Wie stark die Medizinalordnungen an den Bestimmungen des Zunftwesens angelehnt waren, zeigt die strenge Abgrenzung der Kompetenzen innerhalb der einzelnen Heilberufe und der Kampf gegen das Pfuschertum. Die Bekämpfung der Heilbehandlung durch Unwissende ist im Prinzip durchaus positiv für die Volksgesundheit. Aber die Bestimmungen richteten sich nicht nur gegen Unwissende, sondern auch gegen die nicht Zugelassenen, gleichgültig, ob sie ihr Fach gelernt hatten oder nicht. Ein Pfuscher und Störer im damaligen Sinne ist mit dem heutigen Kurpfuscher nicht ohne weiteres gleichzusetzen. In dem sogenannten Medizinaledikte Kaiser Karl IV. heißt

es: kein Arzt, der nicht von den Ratmännern zugelassen ist, darf die Heilkunde betreiben. Sollte ein promovierter Arzt ohne diese Zulassung im Gültigkeitsbereich der Ordnung praktiziert haben, so war er ein Pfuscher. Aus späterer Zeit lassen sich an manchen Orten Pfuscher nachweisen, die eine regelrechte Ausbildung besaßen und oft über bessere Kenntnisse verfügten als die Zugelassenen. Aus irgendeinem Grunde war ihnen aber die Aufnahme ins Amt verwehrt, wie z. B. den Juden.

Bei dieser Gelegenheit sei auch ein kurzes Wort über die sogenannte Medizinalordnung Kaiser Karl IV. gesagt, die in der Literatur wiederholt besprochen worden ist. Man nimmt im allgemeinen an, daß es sich bei dieser Verordnung um ein Reichsgesetz handelt. Der Ordnungstext — der bei Adlung im Faksimile wiedergegeben ist — ist nach Angabe der älteren Autoren in einem Notizbuch des Kanzlers von Meckebach, das im Staatsarchiv Breslau bei Ausbruch des Krieges aufbewahrt wurde, überliefert. Diese Handschrift scheint nach Auskunft des Wojewodschaftsarchivs Wroclaw, der Nachfolge-Behörde des Staatsarchivs Breslau, nicht mehr erhalten zu sein, wie mir freundlicher Weise polnische Kollegen mitteilten. Daher ist es leider nicht mehr möglich, die genaue Überlieferung des Textes zu überprüfen, vor allem läßt sich nicht feststellen, in welchem Zusammenhang der Ordnungstext überliefert ist. Auf Grund quellenkritischer Betrachtungen des Textes, läßt sich aber sagen, daß es sich bei dieser Ordnung nicht um ein Gesetz für einen Territorialstaat, auch nicht um ein Reichsgesetz handeln kann, sondern es muß eine städtische Ordnung sein. Die Formulierung, daß die Ärzte und Wundärzte keine Praxis ausüben dürfen, ehe sie nicht vor den Ratmännern, d. h. den Ratsherren, einen Eid geleistet haben, deutet auf ein städtisches Gesetzeswerk, denn die kaiserlichen Räte werden nicht als Ratmänner bezeichnet und dürften auch nicht die obrigkeitlichen Funktionen gehabt haben, die ihnen nach dem Text zukommen müßten. Die Räte waren Berater, während die Ratmänner als städtische Obrigkeit ganz andere Rechte besaßen. Nebenbei sei hier erwähnt, daß diese Verordnung eine für die Geschichte des Gesundheitswesens interessante Bestimmung enthält. Es wird nämlich eine Prüfung vorgeschrieben, die das praktische Können und Wissen des Prüflings auf die Probe stel-

len soll und nicht nur seine Gelehrsamkeit. Es ist gleichgültig, ob es sich bei dieser Ordnung um ein Reichs-, Territorial- oder städtisches Gesetz handelt. In der Praxis dürfte es zu der damaligen Zeit kaum allzu große Auswirkungen gehabt haben. Als gesundheitspolitische Konzeption kommt ihm aber große Bedeutung zu. Hier kann auch noch darauf aufmerksam gemacht werden, daß diese Verordnung nicht direkt unter dem Einfluß der sizilianischen Medizinalgesetzgebung zu stehen scheint.

Für das deutsche Sprachgebiet werden wir nicht fehl gehen, wenn wir behaupten, daß die Ausbildung der Medizinalgesetzgebung nicht von den sizilianischen Medizinaltiteln bestimmt wurde, sondern aus den praktisch sozialen Verhältnissen der Städte sich entwickelt hat. Bei den bestehenden Gegebenheiten war in Deutschland im späten Mittelalter eine Reichsmedizinalgesetzgebung eine Utopie, die außerdem der spätmittelalterlichen Vorstellungswelt völlig fremd war. Es ist ein Verdienst der Reichsreformbewegung des 15. Jahrhunderts, die gesetzliche Regelung des Gesundheitswesens aus dem Raum der Städte herausgehoben und in den Zusammenhang mit der guten Polizei auch als Aufgabe der Fürsten hingestellt zu haben. Eine eingehende Würdigung der Reichsreformbewegung für die Geschichte des Gesundheitswesens steht — meines Wissens — bisher noch aus, obwohl sich in der medizinhistorischen Literatur wiederholt Hinweise auf die entsprechenden Abschnitte der *Reformatio Sigismundi* finden. Die Reformation — nicht nur im engen Begriff der kirchlichen Reformation — versuchte, alle Lebensbereiche neu zu regeln, sie wirft die verschiedensten Probleme im weltlichen wie im geistlichen Bereich auf und versucht sie miteinander zu verbinden. So ist es nicht verwunderlich, daß man auch versuchen mußte, das Medizinalwesen zu regulieren. Das Reich war schwach und die neue Macht in Deutschland waren die Territorialfürsten; so entstanden im 16. Jahrhundert die ersten territorialen Medizinalordnungen, bzw. Apotheker- und Hebammenordnungen. Obwohl die Macht und das politische Ansehen der großen Reichsstädte zu dieser Zeit bereits im Sinken begriffen war, so war in ihnen in der Praxis das Gesundheitswesens doch am straffsten organisiert. Wir würden an der Wirklichkeit vorbeigehen, wenn wir uns

nur an Hand der Medizinalordnungen ein Bild von den Verhältnissen machen würden. Die frühesten Medizinalverordnungen in den Territorialstaaten finden wir nämlich nicht gesondert in Medizinalgesetzen, sondern als besondere Kapitel in den Polizeiordnungen. Im 16. Jahrhundert sind die Medizinalartikel meist nur sehr kurz, während im 17. Jahrhundert die Polizeiordnungen eingehende Medizinalbestimmungen teilweise sogar mit Arzntaxen enthalten. Aber nicht nur in den Polizeiordnungen finden wir Medizinalgesetze, auch in den Kirchenordnungen der Reformationszeit sind Bestimmungen über das Gesundheitswesen enthalten, vor allem die Hebammenordnungen sind oft Bestandteile der Kirchenordnungen.

Das 16. Jahrhundert und vor allem das 17. und 18. Jahrhundert bringen auch theoretische Schriften von Ärzten zum Problem der Medizinalverfassung hervor. Hier sei nur an die Schriften von Struppius, Hörnigk und Guarinonius erinnert, die in der Literatur zur Geschichte des Gesundheitswesens ausführlich besprochen sind. Um ein Bild von der Vorstellungswelt über das Wesen der Medizinalverfassung dieser Epoche zu gewinnen, wird es notwendig sein, auch in den Archiven der Reichsstädte nach Denkschriften von Ärzten zu suchen. Auf diesem Gebiet sind bisher kaum Vorarbeiten geleistet worden. Bei der im 17. Jahrhundert sich ausbildenden Polizeiwissenschaft findet auch die Medizinalpolizei Beachtung. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurde die Staatsarzneikunde eine besondere medizinische Disziplin.

Im 17. Jahrhundert erließ eine Reihe von deutschen Territorialstaaten Medizinalordnungen. Das brandenburgisch-preußische Medizinaledikt von 1685 ist keinesfalls das erste, wie man es in der Literatur gelegentlich angegeben findet. Das 18. Jahrhundert brachte fast für jeden deutschen Staat eine Medizinalgesetzgebung. Es gibt aber ein völlig falsches Bild, wenn wir die heutigen Organisationsformen der Gesetzgebung für die Verhältnisse des 18. Jahrhunderts zu Grunde legen. Deshalb seien hier einige Bemerkungen über die Gesetzgebung im 18. Jahrhundert am Beispiel Preußens gemacht. Die kurfürstlichen und später königlichen Verfügungen wurden durch Kabinettsorder, Reskript oder Resolution dem Empfänger bekannt gemacht. Handelte es sich um einen beschränkten Personenkreis, an

den die Vorschrift gerichtet war, so enthielten nur die direkt Betroffenen eine handschriftliche Nachricht. Waren es Gesetze mit allgemeinem Geltungsbereich, so wurden diese Verordnungen gedruckt und den lokalen Obrigkeiten bzw. den Betroffenen zugesandt, die die Verfügungen öffentlich bekannt zu machen hatten, dh. sie wurden für einige Zeit angeschlagen und in manchen Fällen durch die Geistlichen sonntags von den Kanzeln verlesen. Die Druckblätter wurden dann zu den Akten genommen und gerieten in Vergessenheit. Ein Gesetzblatt, wie es heute üblich ist, gab es damals noch nicht. Auch die Ediktensammlungen, wie der Mylius für Brandenburg-Preußen, gehören einer späteren Zeit, dh. der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, an. Es ist daher verständlich, daß schon kurz nach dem Erlaß einer Verordnung der Text derselben an vielen Orten nicht mehr bekannt war. Im Laufe der Zeit sind viele Edikte, obwohl in großer Anzahl gedruckt, nicht mehr auffindbar gewesen. Diese Verhältnisse waren in Deutschland im 18. Jahrhundert allgemein üblich. Im Herzogtum Sachsen-Eisenach, war z. B. schon wenige Jahre nach dem Erlaß einer Medizinalverordnung im ganzen Fürstentum kein Exemplar dieses Gesetzes mehr aufzufinden. Wenn schon die Verbreitung des Gesetztextes auf solche Schwierigkeiten stieß, so können wir uns vorstellen, welche Probleme vorhanden waren, um ein gut geordnetes Gesundheitswesen in der Praxis aufzuziehen. Selbst in dem absolutistisch gut organisierten Beamtenstaat Preußen ist es im 18. Jahrhundert nicht immer möglich, die Bestimmungen des Medizinalediktes von 1725, welches als Vorbild der Medizinalgesetzgebung dieser Epoche angesehen wird, zu realisieren. Diese Probleme muß man sich bei der historischen Beurteilung der Gesetzgebung dieser Epochen immer vor Augen halten, um nicht zu einer Fehlbeurteilung der tatsächlichen Verhältnisse zu gelangen.

LITERATUR (Auswahl)

- A. *Adlung*, Vergleichende Zusammenstellung der ältesten deutschen Apothekerordnungen, Mittenwald 1931
A. *Adlung*, G. *Urdang*, Grundriß der Geschichte der deutschen Pharmazie, Berlin 1935
G. *Burckhardt*, Die deutschen Hebammenordnungen von ihren ersten Anfängen bis auf die Neuzeit, Leipzig 1912

- H. Dadder*, Das Apothekenwesen von Stadt und Erzstift Mainz, Frankfurt/Main 1961
- P. Diepgen*, Geschichte der Medizin, Berlin 1949–1955
- A. Fischer*, Geschichte des deutschen Gesundheitswesens, Berlin 1933
- J. P. Frank*, Akademische Rede vom Volkseleid als der Mutter der Krankheit (Pavia 1790), eingeleitet und übersetzt von *E. Lesky*, Leipzig 1960
- F. Geisthardt*, Ediktensammlungen, Archivar und Historiker, Berlin 1956 S. 461–470
- E. Giese, B. v. Hagen*, Geschichte der Medizinischen Fakultät der Universität Jena, Jena 1958
- E. Haberling*, Beiträge zur Geschichte des deutschen Hebammenstandes, Berlin-Osternieck 1940
- W. H. Hein, K. Sappert*, Die Medizinalordnung Friedrich II. Eutin 1957
- H. Hornung*, Apotheken- und Arzneimittelgesetzkunde, Stuttgart 1955
- J. D. Hub*, Die Hebammenordnungen des 17. Jahrhunderts, Med. Diss. Würzburg 1914
- R. Jauerning*, Die Gestaltung des Gesundheitswesens durch Herzog Ernst den Frommen von Sachsen-Gotha, vor 300 Jahren, Wiss. Ztschr. Jena Math.-Nat. R. 3, 1953/54, S. 209–226
- K. Jäck, E. Th. Nauck*, Zur Geschichte des Sanitätswesens im Fürstentum Fürstenberg, Allensbach/Bodensee 1951
- A. Jegel*, Werden, Sein und Vergehen des Nürnberger Collegii medici, München 1931 (Sonderdruck aus der Bayerischen Ärztezeitung 1931 Nr. 36–41)
- E. Keller*, Die Geschichte der obrigkeitlichen Preisregelung, Jena 1935
- F. Lütge*, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Berlin-Heidelberg-Göttingen 1952
- E. Lesky*, Österreichisches Gesundheitswesen im Zeitalter des aufgeklärten Absolutismus, Wien 1959
- H. O. Meisner*, Urkunden und Aktenlehre der Neuzeit, Leipzig 1952
- H. Miteis*, Der Staat des hohen Mittelalters, Weimar 1953
- C. O. Mylius*, Corpus constitutionum Marchicarum, Berlin 1750 ff
- A. Noth*, Die Hebammenordnungen des 18. Jahrhunderts, Med. Diss. Würzburg 1931
- E. Philipp, R. Schmitz*, Zur Rechtsgeschichte des älteren deutschen Apothekenwesens 1. Der Nürnberger Apothekereid, Pharm. Ztg. 106, 1961, S. 311–315
- E. Philipp*, Das Medizinal- und Apothekenrecht in Nürnberg, Frankfurt/Main 1962
- M. Pistor*, Grundzüge der preußischen Medizinalverwaltung bis Ende 1907, Braunschweig 1909
- G. Richter*, Die ernestinischen Landesordnungen mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung im Herzogtum Sachsen-Weimar, Phil. Diss. Jena 1956
- R. Schmitz*, Über das Apothekenwesen der Stadt und des Kreises Wetzlar (1233–1900), Wetzlar 1957
- R. Schmitz*, Das Apothekenwesen von Stadt- und Kurtrier, Frankfurt/Main 1960
- R. Schmitz, C. Meckelbach*, Über die Datierung des Baseler Apothekereides, Pharm. Ztg. 106, 1961, S. 1138–1140
- St. Sokoł*, Medycyna w Gdańsku w dobie odrozenia, Breslau-Warschau 1960
- W. Steinhilber*, Das Gesundheitswesen im alten Heilbronn, Heilbronn 1956
- M. Stürzbecher*, Beitrag zur Geschichte des Gesundheitswesens in Brandenburg-Preußen zu Beginn des 18. Jahrhunderts, Berliner Medizin 9, 1958, S. 141–147
- M. Stürzbecher*, Zur Geschichte des öffentlichen Gesundheitswesens in Deutschland, Handbuch Das öffentliche Gesundheitswesen Bd. 1 (im Druck)
- M. Stürzbecher*, Betrachtungen zur Historiographie der Medizinalordnungen, Öffentl. Ges.dienst, 25, 1963, S. 282–288

- M. Stürzbecher*, Zur Geschichte der Brandenburg-Preussischen Medizinalgesetzgebung im 17. Jahrhundert, (unveröffentlicht)
- G. Urdang, H. Dieckmann*, Einführung in die Geschichte der deutschen Pharmazie, Frankfurt/Main o. J.
- Ph. L. Wittwer*, Entwurf einer Geschichte des Kollegiums der Ärzte ... in Nürnberg ... Nürnberg 1792

Anschrift des Verfassers: Dr. med. Dr. phil. Manfred Stürzbecher,
1 Berlin 21, Klopstockstr. 25

Die Herausgabe der Schriftenreihe
wird durch regelmäßige namhafte Beiträge folgender
Firmen und Organisationen mit ermöglicht:

Arbeitsgemeinschaft der Berufsvertretungen Deutscher
Apotheker (ABDA), Frankfurt/Main,
Asta-Werke A. G., Chemische Fabrik, Brackwede/Westf.,
Dr. Julius Ausbüttel & Co., Verbandsmittel-Fabrik, Witten-Annen,
Beiersdorf & Co., Hamburg,
Chemiewerk Homburg A. G., Frankfurt/Main,
CIBA A. G., Basel,
Deutsche Hoffmann-La Roche A. G., Grenzach/Baden,
Deutscher Apotheker-Verlag, Stuttgart
Farbwerke Hoechst AG vorm. Meister Lucius & Brüning,
Frankfurt/M.-Hoechst,
Federazione Ordini Farmacisti Italiani, Rom,
Geigy A. G., Basel,
Ichthyol-Gesellschaft, Cordes Hermann & Co., Hamburg-
Lokstedt,
Krewel-Leuffen G. m. b. H., Lohmar/Siegbkreis,
Laboratorios del Norte de España, S. A., Masnou, Barcelona,
Heinrich Mack Nachf., Illertissen/Bayern,
Dr. Madaus & Co., Arzneimittelwerk, Köln-Merheim,
E. Merck A. G., Chemische Fabrik, Darmstadt,
Nattermann & Cie., Köln-Braunsfeld,
Dr. Willmar Schwabe GmbH, Karlsruhe-Durlach,
Stada, Standardpräparate Deutscher Apotheker, Dortelweil/
Wetterau,
Dr. Karl Thomae, Chem.-pharm. Fabrik, Biberach/Riss.
Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH., Stuttgart

Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e.V.

NEUE FOLGE

Herausgegeben von Georg Edmund Dann

-
- | | |
|---|---|
| Bd. 1: Georg Edmund Dann: (Bearbeiter) | Die Schelenz-Stiftung. Festschrift zum 80. Geburtstage v. Josef Anton Häfliger am 29. Mai 1953. Eutin, 1953. 153 S. |
| Bd. 2: Wolfgang-Hagen Hein: | Apoteken Tax der Stadt Dresden M. D. LIII. Faksimile-Druck mit einer Einführung. Eutin, 1953. 16 (+ 40) S. |
| Bd. 3: Paul Haarbeck: | Arthur Conrad Ernsting. Ein Apotheker und Arzt des Barock. Eutin, 1953. 52 S. |
| Bd. 4: Josef u. Renée Gicklhorn: | Georg Joseph Kamel S. J. (1661—1706.) Apotheker, Botaniker, Arzt und Natur- forscher der Philippineninseln. Eutin, 1954. 122 S. und 14 Bildtafeln. |
| Bd. 5: Hans Dieckmann: | Geschichte und Probleme der Apothe- kerausbildung in erster Linie in Frank- reich und Deutschland. Frankfurt/Main, 1954. 263 S. |
| Bd. 6: Lauritz Gentz: | Carl Wilhelm Scheeles „Chemische Ab- handlung von der Luft und dem Feuer“ und seine Mitwelt. Eine Übersicht. Eutin, 1955. 54 S. |
| Bd. 7: Herbert Hügel: | Die Veröffentlichungen der (Internatio- nalen) Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie 1927—1952. Eine Bibliographie. Eutin, 1955. 40 S. |
| Bd. 8: | Die Vorträge der Hauptversammlung der Internationalen Gesellschaft für Ge- schichte der Pharmazie während des In- ternationalen Pharmaziegeschichtlichen Kongresses in Rom vom 6.—10. Sep- tember 1954. Eutin, 1956. 184 S. |
| Bd. 9: Helmut Vester: | Topographische Literatursammlung zur Geschichte der deutschen Apotheken. I. Hauptteil „Deutsche Städte und Or- tschaften“, A—E. Eutin, 1956. XII, 103 S. |

- Bd. 10:** Die Vorträge der Hauptversammlung der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie während des Internationalen Pharmaziegeschichtlichen Kongresses in Luzern vom 4.—8. Oktober 1956
Wien, 1957. 208 S.
- Bd. 11: Eveline Steinbichler:** Geschichte der homöopathischen Arzneibereitungslehre in Deutschland bis 1872.
Eutin, 1957. 100 S.
- Bd. 12: Wolfgang-Hagen Hein und Kurt Sappert:** Die Medizinalordnung Friedrichs II. Eine pharmaziehistorische Studie.
Eutin, 1957. 112 Seiten und 22 Kunst-drucktafeln.
- Bd. 13:** Die Vorträge der Hauptversammlung der Internationalen Gesellschaft für Geschichte d. Pharmazie e. V. während des Internationalen Pharmaziegeschichtlichen Kongresses in Heidelberg vom 7.—9. Oktober 1957.
Stuttgart, 1958. 236 S.
- Bd. 14: Helmut Vester:** Topographische Literatursammlung zur Geschichte der deutschen Apotheken. I. Hauptteil „Deutsche Städte und Ortschaften“, F—K. S. 105—213.
Stuttgart, 1959.
- Bd. 15: Wolfgang Schneider (Herausgeber)** Grundfragen der Pharmaziegeschichte. Die Braunschweiger Tagung im Oktober 1958 mit dem Wortlaut der Eröffnungsansprache von Georg Edmund Dann u. der Vorträge von Wolfgang-Hagen-Hein, Wolfgang Schneider und Gerald Schröder.
Stuttgart, 1959. 80 S.
- Bd. 16:** Die Vorträge der Hauptversammlung der Internationalen Gesellschaft für Geschichte d. Pharmazie e. V. während des Internationalen Pharmaziegeschichtlichen Kongresses in Dubrovnik vom 26.—31. August 1959.
Stuttgart, 1960. 221 S.
- Bd. 17: Helmut Vester:** Topographische Literatursammlung zur Geschichte der deutschen Apotheken. I. Hauptteil „Deutsche Städte und Ortschaften“, L—R. S. 215—326.
Stuttgart, 1960.
- Bd. 18: Otto Zekert und Kurt Ganzinger:** Beiträge zur Geschichte der Pharmazie in Österreich.
Wien, 1961. 125 S., 8 Bildtafeln.

- Bd. 19: Helmut Vester:
Topographische Literatursammlung zur Geschichte der deutschen Apotheken. I. Hauptteil „Deutsche Städte und Ortschaften“, S.—Z. S. 327—411. II. Hauptteil „Deutsche Länder, Provinzen etc.“, S. 415—464. III. Hauptteil „Deutsches Reichsgebiet“, S. 467—474. Stuttgart, 1961.
- Bd. 20: Wolfgang Schneider:
(Herausgeber)
Probleme der Periodisierung in der Pharmaziegeschichte. Die „Georg-Urdang-Gedächtnistagung“ in Lüneburg im August 1960 mit dem Wortlaut der Vorträge von Otto Beßler, Josef Mayerhöfer, Wolfgang Schneider, Gerald Schröder und Dirk Arnold Wittop Koning. Stuttgart 1962. 99 S.
- Bd. 21:
Die Vorträge der Hauptversammlung der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V. während des Internationalen Pharmaziegeschichtlichen Kongresses in Innsbruck vom 21.—25. September 1961. Teil I. Vorträge zur Geschichte der Pharmakopöen und Medikamentarien. Stuttgart 1962. 123 S.
- Bd. 22: Wolfgang-Hagen Hein
und Herbert Hügel:
Festschrift zum 65. Geburtstag von Georg Edmund Dann am 22. Juli 1963. Stuttgart 1963. 198 S.
- Bd. 23: James Follan:
Das Arzneibuch Ortolf's von Baierland nach der ältesten Handschrift (14. Jahrh.) herausgegeben. Stuttgart 1963. 214 S.
- Bd. 24:
Die Vorträge der Hauptversammlung der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V. während des Internationalen Pharmaziegeschichtlichen Kongresses in Innsbruck vom 21. bis 25. September 1961. Teil II. Allgemeine Vorträge. Stuttgart 1964. 132 S.

